# عالم الفكر

المجلد الثاني
العدد الثالث - أكتوبر - نوفمبر - ديسمبر ١٩٧١

## مشكلات الحضارة

- الأعباء النفسية للحضارة الحديثة
- الحضارة والمرض
- التحضر السريع ومشكلاته
- المدنية الحديثة ومشكلة التلوث
- البيروقراطية

# عالم الفكر

رئيس التحرير : أحمد مشاري العدواني
مستشار التحرير : دكتور أحمد أبوزيد

مجلة دورية تصدر كل ثلاثة اشهر عن وزارة الاعلام في الكويت ❊ اكتوبر ـ نوفمبر ـ ديسمبر ـ ١٩٧١
المراسلات باسم : الوكيل المساعد للشئون الفنية ❊ وزارة الاعلام ـ الكويت : ص . ب ١٩٣

## المحتويات

### مشكلات الحضارة



★ ★ ★

### آفاق المعرفة



★ ★ ★

### اعلام الفكر



★ ★ ★

### عرض الكتب



الدراسات التي تنشرها المجلة تعبر عن آراء أصحابها وحدهم

# مشكلات الحضارة

## تمهيد

الدراسات الخمس التي يضمها القسم الأول من هذا العدد تتناول بالتحليل بعض المشكلات الهامة التي تواجه الانسان والمجتمع في العصر الحديث والتي نشأت أصلاً كنتيجة طبيعية لاتجاه الحضارة الانسانية في الوقت الراهن — وبخاصة في العالم الغربي — اتجاهاً معيناً بالذات ، وارتكاز هذه الحضارة على اسس معينة أيضاً تميزها عن غيرها من الحضارات — أو بالأحرى عن المراحل الحضارية السابقة ، وما ارتبط بهذه الاسس من قيام نظم وأوضاع وعلاقات اجتماعية واقتصادية وانسانية تعتبر في الوقت ذاته من الملامح المميزة لهذه الحضارة ... وموضوع (( **مشكلات الحضارة** )) موضوع شديد التعقد والتشعب ويصعب الاحاطة به في عدد قليل من الدراسات والمقالات . فكل ما يتصل بالتقدم الآلي والتكنولوجي والاتجاه نحو التصنيع والتحضر ، وتقدم العلوم وأثرها في حياة الانسان، وحركات الثورة والتمرد على القيم ، والتغير الاجتماعي والثقافي والصراع الايديولوجي وماإليها ، تعتبر — بطريقة أو باخرى — من مشكلات الحضارة الحديثة . ولذا فان المقالات الخمسة التي ننشرها هنا لا تعالج في حقيقة الامر سوى جانب صغير ومحدود من هذا الموضوع المتشعب الشائك ، وان كان ذلك لا يقلل بطبيعة الحال من أهمية المشكلات التي تعرض لها هذه المقالات بالدراسة والتحليل ، خاصة وأنها كلها مشكلات تتعلق بواقعنا المعاصر . ومع أن بعض هذه الدراسات ينظر الى المشكلة التي يعالجها من زاوية تاريخية كما هو الحال في **مقال الدكتور عصام فكرى عن (( الحضارة والمرض )) حيث يقدم لنا عرضاً موجزاً سريعاً لتاريخ بعض الامراض ونظرة الناس للمرض وتقدم الطب في بعض مراحل التاريخ** ، فالطابع الغالب على هذه الدراسات ، هو — كما قلنا — طابع المعاصرة .

ولقد مرت الحضارة الانسانية خلال تاريخها الطويل بعدة مراحل متمايزة ولكنها متصلة ، كما أن الانتقال من مرحلة لاخرى كان يتم ببطء شديد وبطريقة تدريجية مما كان يساعد على تقبل التغير واستيعابه وتمثله وبالتالي على تكيف الانسان للأوضاع الحضارية الجديدة . وليس معنى ذلك أن المراحل الحضارية السابقة لم يكن لها مشاكلها الخاصة أو أن الانسان لم يمر بأزمات عنيفة خلال مراحل التغير الحضاري الكبرى . ولكن هذه الأزمات والمشكلات لا يمكن أن تقاس أو أن تقارن بتلك التي يعاني منها الفرد والمجتمع في الوقت الراهن ـ وبخاصة في الدول الغربية التي تتمثل فيها الحضارة الحديثة بأجلى صورها . وكثير من هذه الأزمات والمشكلات يرجع الى التغيرات الفجائية العميقة المتلاحقة التي يأخذ بعضها شكل الثورة على الأوضاع القديمة المتوارثة في مختلف مجالات الحياة .

وترتبط نشأة الحضارة وتقدمها والطابع العام الذي يميزها ارتباطاً قوياً بنوع العلاقة بين الانسان والطبيعة أو البيئة العامة التي يعيش فيها . فالظروف البيئية ، بالمعنى الواسع للكلمة، تمثل على ما يقول المؤرخ الشهير ارنولد توينبي Arnold Toynbee في كتابه « دراسة في التاريخ Study of History » نوعاً من التحدي الذي يتعين على الانسان أن يواجهه ، وعلى نوع الاستجابة الصادرة من الانسان يتوقف نمط الحضارة وطابعها وخصائصها المميزة ودرجة تقدمها . ولقد كان موقف الانسان من الطبيعة يتراوح دائماً بين السلبية التي تتمثل في الخضوع شبه التام لتلك الظروف البيئية كما هو الحال في المراحل الاولى المبكرة من التطور الحضاري ، والايجابية الصارخة التي تتمثل في التمرد والثورة على الطبيعة وفي العمل بمختلف الوسائل على اخضاعها لسلطة الانسان وسيطرته كما هو الحال في المرحلة الحضارية الراهنة التي يمر بها العالم الآن ، حيث تمكن الانسان من أن يغزو بعلمه وعقله وارادته آفاقاً فسيحة كانت مجهولة وغامضة الى وقت قريب جداً ، وحيث عملية الغزو لا تزال سائرة في طريقها بسرعة رهيبة . فعلاقة الانسان بالطبيعة واستجابته لتحدياتها هي اذن أساس هام من أسس قيام الحضارات ، كما ان العملية الحضارية ذاتها ـ ان صحت هذه التسمية ـ هي عملية خلق في المحل الأول ، مادتها الأولية هي عناصر البيئة ، واداة هذا الخلق هي عقل الانسان الخالق المبدع وارادته الحية القوية المتجددة ، ومظاهرها هي الانجازات الحضارية المختلفة . وهذه حقيقة استغلها بعض العلماء من أصحاب النزعات العنصرية أسوأ استغلال فصنفوا على أساسها الشعوب الى سلبية وايجابية على ما فعل العالم الالماني جوستاف كلم Gustav Klemm في القرن الماضي، وهو تصنيف لا يستند الى اي دليل علمي مؤكد ولكنه يكشف على اية حال عن مدى أهمية التفاعل ـ أو التعارض ـ بين الانسان والطبيعة وعلاقة ذلك بقيام الحضارة والنمو الحضاري .

والمتتبع لتاريخ الانسانية وتنوع الانماط والاشكال الحضارية الكبرى يجد ما يعزز تلك الحقيقة من أن علاقة الانسان بالطبيعة ومدى مايبديه من سلبية وايجابية نحوها لهما اثرهما البالغ في تشكيل الحضارة . والمقصود بالسلبية هنا الاكتفاء باستهلاك ما تقدمه الطبيعة من ثروة في صورتها الأولية الفجة ، بينما تقاس « ايجابية » الانسان بمدى التغيرات التي يدخلها على تلك الموارد وقدرته على تشكيلها او انتاج أشياء جديدة منها تختلف تماما عما تقدمه الطبيعة ، او تجديد قوى الطبيعة التي استنزفها طول الاستغلال والاستعمال . . فجمع الثمار والتقاط الجذور والديدان يعتبران على هذا الاساس نمطين حضاريين « سلبيين » نظراً لاكتفاء الفرد والمجتمع باستهلاك ما تقدمه لهما الطبيعة دون اي محاولة من جانبهما لانتاج تلك الثمار ، وذلك بعكس

الزراعة ـ حتى فى ابسط صورها واكثرها سذاجة وبدائية وهي الزراعة المتنقلة ـ التي تعتبر من الأنماط الحضارية الايجابية نظراً للجهود التي يبذلها الانسان لتجديد خصوبة الأرض التي انهكها الزرع من ناحية ، وكذلك الجهود التي يقوم بها فى زراعة الأرض من أجل الحصول على محصولات جديدة من ناحية اخرى ... كذلك يعتبر قنص الحيوان وما يرتبط به من حياة اقتصادية واجتماعية وتنظيمات سياسية ساذجة من انماط الحضارة السلبية لانه يقوم أصلاً على مجرد تتبع الحيوان ومحاولة الايقاع به ، وان كان ذلك العمل لا يخلو من مجهود يتمثل ليس فقط فى دراسة مواقع الحيوان بل وأيضاً فى صنع الأدوات التي تستخدم فى القنص وكذلك فى تشكيل الجماعة بطريقة معينة تتلاءم مع حياة القنص والحركة الدائمة فى الغابات ، وذلك بعكس الرعي الذى يعتبر مهنة أكثر ايجابية من القنص لأنه يعنى بتربية الحيوان وزيادة الثروة الحيوانية ولا يكتفي باستغلال ما يجده الانسان فى الطبيعة ، كما ان حياة الرعي تتطلب بالضرورة ظهور تنظيمات اجتماعية وسياسية وقرابية أكثر تماسكاً ووضوحاً واشد فاعلية فى الحياة اليومية مما نجده بين جماعات الصيادين ، وهكذا ... وواضح أن مانقوله عن « السلبية » و « الايجابية » امور اعتيادية ونسبية بحت . ومع ذلك فان هذا الموقف الايجابي يظهر بأجلى وأوضح ما يمكن فى الحضارة الصناعية ، بل انه يمكن اعتبار هذه الحضارة المثل الأعلى للنمط الحضارى الايجابي. فالمواد الخام التي تقدمها الطبيعة لا تلبث عن طريق العلم والعقل والارادة الخالقة أن تتحول الى انجازات جديدة ومختلفة كل الاختلاف عن صورتها الأولية . بل ان مظاهر الطبيعة ذاتها والظروف البيئية العامة تخضع لتحكم الانسان وسيطرته فيحولها الى ما فيه صالحه الخاص . ولقد أمكن للانسان أن يبدل مظاهر الطبيعة تبديلاً تاماً فى كثير من الحالات وأن يقيم بدلاً منها بيئة اخرى « صناعية » من خلق يديه وعقله وارادته وعلمه . وفى هذه النقطة بالذات تتركز معظم المشكلات الناجمة عن الحضارة الحديثة . ( انظر فى ذلك الجزء الثاني من كتابنا : البناء الاجتماعي ـ الأنساق ـ صفحتي ١١٠ ـ ١١١ ).

ونجاح الانسان فى صراعه مع الطبيعة وتفوقه فى معركة التحدى والاستجابة التي يقول بها توينبي ، انما كان على حساب التوازن الدقيق القائم بين عناصر البيئة . ولكن السيطرة على جانب معين من البيئة كان يُقابل دائماً برد فعل عنيف وبمزيد من التحديات من جانب الطبيعة كما لو كانت الطبيعة تريد اعادة التوازن البيئي القديم او ايجاد نوع جديد من التوازن يلائم الظروف الجديدة الناشئة عن تدخل الانسان والتغييرات التي أحدثها . فمحاولة الانسان القضاء على الحشرات والآفات مثلا التي تؤلف جزءاً من نسق البيئة الطبيعية المتوازن انتهت بالانسان الى تلويث الهواء الذى يتنسمه والماء الذى يشربه بل والى تلويث نفسه ونقل السموم الى جسمه هو ذاته . والانجازات الهائلة التي حققها الانسان فى مجال الصناعة والتي وفرت للانسان الكثير من أسباب الراحة والرفاهية حملت اليه فى الوقت ذاته الكثير من الأمراض الجديدة مثل أمراض المهنة وجلبت عليه كثيراً من الأخطار التي تهدد حياته ووجوده والتي تتمثل فى أبسط صورها فى ذلك التلوث الشامل . والواقع ان ظاهرة التلوث تعتبر الآن من اخطر المشكلات التي تواجه الانسان الحديث فى الدول الصناعية المتقدمة فى الغرب بوجه خاص كما أنها بدأت تزحف زحفاً حثيثاً على الدول النامية التي تتجه الآن نحو التصنيع . **ومقال الدكتور عبد المحسن صالح فيه من الحقائق والمعلومات الوفيرة الدقيقة الطريفة ما يكفي لأن ينبه الأذهان الى خطورة هذه المشكلة التي لا تكاد**

**نحس بها فى مجتمعاتنا النامية ، وان كان علماءالغرب قد انتبهوا لها منذ بعض الوقت وعكفوا على البحث عن حل لها** ، وقد تفلح جهودهم فىهذا المضمار ، أو قد ينتهي الأمر بأن يكيف الانسان وسائر المخلوقات والكائنات أنفسها بشكلأو بآخر وعلى المدى الطويل بما يتفق مع الظروف والبيئة الصناعية الملوثة ، ما دام النشاطالصناعي الذى يعتبر من اهم مظاهر الحضارة الحديثة سوف يزداد شدة وكثافة وانتشاراً كماتدل على ذلك كل الدلائل .

● ● ●

والاتجاه نحو التصنيع ليس مجرد نوع من النشاط الاقتصادى وانما هو فى آخر الأمر اسلوب من اساليب الحياة متميز تماماً عناسلوب الحياة الرعوية او الزراعية مثلاً ، وله نظمه الاجتماعيةوالاقتصاديةوالسياسية الخاصةبه ، ويتطلب قيام أنماط معينة من السلوك والعلاقات بين الناس تتحكم فيها انساق معينةمن القيم الاجتماعية وربما كان اول واهم ما يميز اسلوب الحياة الصناعية المرتبطة بالحضارةالحديثة هو التخصص الدقيق ، ليس فى مجال الصناعة او العمل فحسب بل وأيضاً فى بقيةأنشطة الحياة . ولكن هذا التخصص ينعكس باجلى مظاهره فى نظام تقسيم العمل . والمعروفأن تقسيم العمل بالمعنى الدقيق للكلمة ارتبط ظهوره بالمجتمعات الأكثر تقدماً ورقياً وبالذاتبالمجتمع الصناعي بل انه يعتبر نظاماً لازماً للصناعة حيث يصل الأمر ـ حتى فى الصناعاتالتي تبدو لأول وهلة بسيطة ـ حداً تتعدد معه الخطوات والمراحل التي تمر بها العملية الانتاجيةقبل أن يتم انتاج السلعة ، وكل خطوة من هذه الخطوات تكشف عن درجة عالية من التخصصبحيث يحتاج الأمر الى انقطاع العامل لها فلا يمارس غيرها . والمفروض أن ذلك التخصصالدقيق يؤدى فى آخر الأمر الى رفع كفاءة العامل ورفع الكفاية الانتاجية كما يؤدى الى تبسيطالعمل ذاته نظراً لما يكتسبه العمال من دقة ومهارة فى انجاز اعمالهم ، ولكن ذلك التخصص الدقيقيحمل فى الوقت ذاته الكثير من الخطر نظراً لما ينشأ عنه من فصل حاسم بين العامل والعمليةالانتاجية الكلية التي يشارك فى انجازها . بحيث لم يعد العامل يعرف سوى ذلك الجزء المحدودالمنوط به اداؤه ولا يكاد يفهم عمل غيره أو اهميته بالنسبة للعملية الانتاجية ككل . بل الأكثر منذلك أن بعض المهن والأعمال لا يكاد يعرف معناها وأهميتها الآن سوى الأفراد الذين يمارسونهابالفعل ، وهذا وضع يختلف تماماً عما نجده ليس فقط فى اشكال الانتاج البدائية بل وأيضاً فىأشكال الانتاج الصناعي البسيط الذى لم تصل فيه الصناعة بعد الى مثل هذه الدرجة العاليةمن التخصص . **وقد ترتب على ذلك كله ما يعرف الآن باسم (( اغتراب العمل )) وهي ظاهرة نبه اليهاكارل ماركس وغيره من الكتاب الاشتراكيين ثم تبعهم الكثيرون من علماء النفس الصناعي وعلماءالاجتماع الصناعي وعالجها الكثير من الكتاب باعتبارها من أشد المشكلات الحاحاً فى الحضارةالصناعية الحديثه ، كما يشير اليها الدكتور احمد عزت راجح فى مقاله عن الآثار النفسية للحضارةالصناعية والمنشور فى هذا العدد .**

وما يقال عن الصناعة يصدق بشكل أوبآخر على كل مجالات الحياة فى المجتمع المعاصر وبخاصة فى الدول الغربية . فالحضارة الحديثةحضارة علم وتخصص ؛ وقد تعدى أثر ذلك التخصص مجال توزيع المهن والأعمال وامتد الىميادين الحياة الاخرى بحيث يمكننا ان نرد اليه الآن الكثير من مظاهر التفاوت والتفاضلفىالمجتمعوالادوار المختلفة التي يضطلع بها اعضاء المجتمع تبعاً لقدراتهم الخاصة . بحيث أصبح المجتمعالحديث ينقسم الى وحدات متخصصة ومتمايزة بعضها عن بعض فى جميع المجالات ومختلف أوجهالنشاط التي تؤلف نسيج الحياة الاجتماعية .

الا ان التفاضل الاجتماعي المتزايد يصاحبه في العادة ميل واضح لاعادة التوازن الى المجتمع عن طريق المركزية والبيروقراطية . وذلك حتى يمكن للوحدات المتفاضلة ان تعمل معاً في شيء من التناسق والتناغم والنظام . واذا كان المجتمع الحديث يتجه بسرعة متزايدة نحو مزيد من التفاضل والتباين والانقسام الى وحدات أشد تخصصاً نتيجة لتقدم العلم وتعقد الحياة الاجتماعية والاقتصادية فالاغلب أن يزداد بالمثل الاتجاه نحو مزيد من المركزية ومن البيروقراطيه .

ويرتبط التنظيم البيروقراطي – أو النسق البيروقراطي كما يسميه عالم الاجتماع الالمانى الشهير – **ماكس فيبر** Max Weber – ارتباطاً وثيقاً بالحضارة الحديثة التي يقصد بها الحضارة الغربية ، بل انه يُعتبر من أهم ملامح هذه الحضارة وأصدق تعبير عن خصائصها ومقوماتها . وتقتضي البيروقراطية عنده وجود تقسيم قاطع متميز للأنشطة المتكاملة مثلما تستلزم وجود نسق من الضوابط والجزاءات المتفاضلة المتباينة . ويقوم تحديد الادوار والاضطلاع بها على أساس الخبرات والمهارات الفنية التي يمكن ضمان توفرها عن طريق اجراءات وعمليات رسمية لا تخضع للاعتبارات الشخصية ( كالامتحانات مثلاً )، كما انها تفترض بالضرورة قيام نظام دقيق من التوزع الهرمي على أساس تفويض السلطة . ومع ان الجهاز الحكومي في الدول الحديثة يمثل التنظيم البيروقراطي أصدق تمثيل فان هذا التنظيم يتغلغل الى الشركات والمدارس وكل المؤسسات الاخرى . ولقد عُرف التنظيم البيروقراطي في بعض المراحل المبكرة من التطور الحضارى وظهرت بيروقراطيات قديمة كبرى كما كان الحال في مصر القديمة وفي الصين . وتعتبر البيروقراطية الصينية بالذات من خير الأمثلة على التنظيم البيروقراطي المبكر ، ولكن لا يمكن مقارنة تلك البيروقراطية القديمة من حيث التعقيد او الدقة أو عدد « البيروقراطيين » الذين يضمهم بما نجده الآن في الدولة الحديثة، كما أن التنظيم البيروقراطي القديم لم يفلح في التخلص تماماً من تدخل الروابط التقليدية وبخاصة اعتبارات القرابة عند اختيار الموظفين ، وهو الأمر الذى يتنافى مع النسق البيروقراطي الحديث الذى يعطي – من الناحية النظرية على الأقل – للمهارات والكفاءات الفنية الشخصية الاعتبار الأول في شغل الوظائف وتوزيع الأدوار . فالمفروض اذن أن البيروقراطية كتنظيم تقوم بوظيفة هامة هي محاولة ايجاد التوازن في المجتمع الذى يقوم على التخصص وتقسيم العمل الدقيق ، وذلك بصرف النظر عن نوع النظام السياسي السائد في الدولة . أي أن الدولة الحديثة سواء اكانت ديمقراطية أو شيوعية أو اشتراكية تعتمد الآن على التنظيم البيروقراطي في تسيير امورها . الا أن المبالغة في الاعتماد على ذلك التنظيم وتعقده جعل منه مشكلة من اكبر المشكلات التي يواجهها المجتمع الحديث في الحضارة الغربية ، وبدلاً من أن تكون البيروقراطية اداة لتسهيل العمل وتنسيقه وتوفير اكبر قدر من ضمانات الترشيد والدقة أصبحت تلك التنظيمات غاية في ذاتها وليست مجرد وسيلة . وبالتالي أصبحت عاملاً معطلاً للانتاج والعمل ، وذلك فضلاً عما يعتور ذلك التنظيم من عيوب وثغرات ليس هنا محل الحديث عنها (١) .

---

( ١ ) يجد القارىء دراسة مبسطة وطريفة لمشكلة البيروقراطية في الفصلين السادس والسابع من كتاب ميرتون عن النظرية الاجتماعية والبناء الاجتماعي

Merton, R.K, **Social Theory and Social Structure**, ch. VI and VII

كما يجد بعض الملاحظات الميقة عن هذه المشكلة في كتاب :

Peacock, J.L, and Kirsch, A.T.; **The Human Direction**; Appleton - Century - Crofts; N.Y 1970, ch. 2 and ch. 8.

وقد ازداد الشعور فى المجتمع الحديث بهذه المشكلة التي استفحلت وامتدت الى كل نواحي النشاط فى المجتمع كما زاد الاحساس بضرورة ايجاد حل سريع لها ، ويزيد من ضرورة الوصول الى حل لتلك المشكلة وما ينجم عنها من مشكلات اخرى فرعية أن البيروقراطية تعتبر فى نظر الكثيرين من الكتاب من العوامل المساعدة على تعميق مشكلة « اغتراب العمل » نظراً لارتباطها بنظام تقسيم العمل وتوزيع الأدوار المتخصصة وما يؤدى اليه ذلك من فقدان العمل لقيمته الاجتماعية بحيث اصبح مجرد وسيلة للكسب . **ومقال الدكتورة ليلى تكلا عن البيروقراطية فيه معالجة طريفة وعرض واضح لهذه المشكلة الهامة التي يعاني منها المجتمع الحديث .**

• • •

وتؤدى التغيرات السريعة الفجائية المتلاحقة الناشئة فى المحل الأول عما حققه العلم من تقدم فى مختلف الميادين ، وما ترتب على ذلك من ازدياد سرعة التغير فى التخصصات وظهور تخصصات جديدة تماماً وبالتالي سرعة التغير فى الكفاءات وتشعب المهارات وتعقد الحياة اليومية والعملية الى ظهور عديد من المشكلات التي يواجهها الفرد كنتيجة طبيعية لصعوبة تكيفه مع ذلك العالم السريع التغير الكثير التخصص والتشعب والانقسام . فكثيراً ما يجد الفرد نفسه فى مواجهة مواقف متعارضة بل ومتناقضة ، وكثيراً ما تقتضي منه هذه المواقف أن يوزع جهوده ونشاطه وتفكيره بين أدوار كثيرة متخصصة لا يكاد يوجد بينها صلة أو علاقة منطقية واضحة ويلقى نفسه مضطراً ازاء ذلك الى السلوك والتصرف على أكثر من مستوى واحد فى الوقت الواحد رغم ما قد يكون فى ذلك من تناقض صارخ . ويظهر التناقض واضحاً بالذات بين القيم التقليدية وواقع الحياة التي يعيشها الناس ، وهو أوضح بطبيعة الحال فى المجتمع الغربي الذى ترتبط به الحضارة الحديثة عنه فى المجتمعات الاخرى ، وانعكس ذلك التناقض فى ثورة الأجيال الصاعدة وتمردها على تلك القيم وعلى سلطان التقاليد وفى حملة التشكيك فى أهميتها ومعناها بل وفى مبررات وجودها على الاطلاق لدرجة أن اصبح هناك من يعتبر تلك القيم التقليدية من العوامل المعوقة لتقدم الجنس البشرى والمعطلة لانطلاق الفرد نحو تحقيق ذاته ونحو تقدم المجتمع ، والمناداة بضرورة اتخاذ قيم جديدة تتمشى مع واقع الحياة المعاصرة والظروف المتغيرة التي يعيش فيها الانسان المعاصر ، ثم ظهور أنماط جديدة من السلوك الاجتماعي تعتبر على العموم فى الوقت الراهن ــ حتى فى المجتمع الغربي نفسه ــ أمراضاً نفسية واجتماعية وألواناً من الشذوذ والخروج على المألوف . ويتمثل ذلك بجلاء فيما يطلق عليه الآن اسم الهوة أو الفجوة بين الأجيال generation gap ، وهي مسألة زاد فيها الحديث وتناولها الكثيرون من الكتاب وبخاصة فى أمريكا بالتفصيل . ومع أن هذه الهوة أو الفجوة أمر طبيعي ومنطقي وموجود فى كل المجتمعات الانسانية فانها تتخذ شكل الأزمة الخطيرة فى المجتمع الصناعي الحديث حيث التغير أسرع واعمق منه فى المجتمعات التقليدية . وقد يقيض لهذه الانماط السلوكية الجديدة أن تستمر فى الوجود رغم كل الجهود المناوئة ، وقد يكتب لها أن تذيع وتنتشر وتجد قبولاً واسعاً متزايداً بحيث يأتي اليوم الذى تصبح فيه هي النمط الطبيعي المعتاد للسلوك الاجتماعي . ولكن المهم هنا هو أن هذه الأنماط السلوكية وكذلك الفلسفات المرتبطة بها تعتبر فى الوقت الراهن من المشكلات الخطيرة التي نشأت عن الحضارة الغربية الحديثة والتي تحتاج الى حل سريع . والمأزق الذى يجد المجتمع الحديث نفسه فيه الآن هو اما أن يضحى ببعض مظاهر حضارته وتقدمه العلمي والتكنولوجي السريع كي يحافظ على استمرار القيم المتوارثة أو يبقي على الأقل على قدر معقول منها ويدخل عليها من التغييرات التدرجية المحسوبة ما يكفل للمجتمع تماسكه وارتباط الماضي بالحاضر

والمستقبل ، واما أن يستمر فى مسيرته الحضارية الصناعية ويتقبل كل ما يأتي به هذا التقدم السريع من تغيرات فى السلوك والقيم . **والدكتور احمد عزت راجح يتناول فى مقاله باسلوبه الرشيق بعض الآثار النفسية المترتبة على الحضارة الصناعية الحديثة ، ويقصر دراسته على المجتمع الغربي الراسمالي دون المجتمع الاشتراكي لقلة المعلومات الدقيقة عن هذا الموضوع فى المجتمعات الاشتراكية . ولكنه موضوع يستحق ان تكرس له دراسة اخرى وافية فى عدد تال من المجلة .**

• • •

ولكن اذا كانت الحضارة الحديثة حضارة صناعة وعلم وتكنولوجيا فانها أيضاً حضارة مدن . والعلاقة بين الصناعة والمدينة أو التجمعات السكانية الضخمة علاقة وثيقة وقديمة . ومع أن اولى المدن ظهرت منذ ستة آلاف سنة على الاقل فى المنطقة التي نعيش فيها الآن (٢) ، ومع أن بعض هذه المدن كان على درجة كبيرة من اتساع المساحة . مثل ممفيس وطيبة فى وادى النيل ، ونينوى فى بابل فى وادى دجلة والفرات ، ومع ان طيبة بوجه خاص كانت تشغل مساحة كبيرة جداً من الأرض بمقاييس ذلك الزمان بحيث جاء ذكرها فى الالياذة على أنها المدينة ذات الأبواب المائة ، فان المدينة القديمة ومدينة العصور الوسطى وأوائل العصور الحديثة لا يمكن أن تقارن بالمدينة الصناعية فى الوقت الحالي من حيث التعقد وحجم التكتلات السكانية الضخمة وتشعب الحياة الاجتماعية والاقتصادية وضعف العلاقات الاجتماعية الأولية وسيطرة المصالح الاقتصادية وتعقد وسائل المواصلات وازدياد الشعور بالغربة والفردية والضياع . بل انها لا يمكن أن تقارن بحال بالمدينة الحديثة الضخمة أو المدينة العملاقة التي تضم عدة ملايين من البشر ، والتي يبدو ان اتجاه الحياة الحضرية سائر نحوها فى الغرب وبخاصة فى أمريكا على حساب المناطق الريفية من ناحية ، والمدن الصغيرة الحجم نسبياً من الناحية الاخرى . فالاتجاه العام السائد الآن هو نحو التحضر السريع فى كل انحاء العالم بما فى ذلك دول العالم الثالث . ونمو المدينة وانتشار نمط الحياة الحضرية وزيادة سرعة التحضر تنطوى على كثير من المشكلات السكانية والاقتصادية والسياسية والصحية ، بحيث أصبحت ظاهرة التحضر السريع مشكلة من أهم المشكلات المرتبطة بالحضارة الغربية الحديثة وتحمل بين ثناياها الكثير من المشكلات الفرعية التي تحتاج بدورها الى الدراسة العميقة للوصول الى حلول سريعة وحاسمة تلطف من حدة تلك المشكلات ان لم تقض عليها تماماً ــ وهو أمر يبدو مستحيلاً على أي حال . **ومقال فيليب هاوزر عن « المشكلات الاجتماعية والاقتصاديه والتكنولوجية للتحضر السريع » الذى ننشر ترجمته العربية هنا مثال للدراسات الجادة العميقة التي يقوم بها علماء الاجتماع فى الغرب ، كما انه يعكس مدى الاهتمام الذى تحظى به مشكلة التحضر السريع هناك ، ويزيد من اهميه المقال بالنسبة لنا انه يعقد المقارنات بين مشكلات التحضر فى المناطق المتقدمة**

---

**( ٢ ) نشات المدن الاولى « فى وديان الأنهار الكبرى فى مصر وبلاد ما بين النهرين . ولقد وصف الاستاذ جوردن تشايلد ظهور هذه المدن بانه الثورة الحضرية الاولى لكي يدلل على مدى عمق التغيرات التي حدثت نتيجة التحول من حياة القرى النيوليثية البسيطة الساذجة الى حياة المدينة المعقدة ــ ولو بعض التعقيد ــ فى العصر البرونزى . ولقد ظهرت المدن القديمة فى وقت ما فى الفترة ما بين عامي ٩٠٠٠ ق.م و ٥٠٠٠ ق.م . ومن المؤكد انها كانت موجودة فى المنطقة حوالي عام ٤٠٠٠ ق.م » ــ انظر ذلك فى المحاضرة الافتتاحية من محاضرات كاريراس التي القيناها بجامعة اسكس عن « الثورة الحضرية الجديدة فى العالم العربي » ــ نوفمبر ١٩٦٧ ، وقد نشرتها دار لونجمانز . لندن .**

**اقتصادياً والمناطق المتخلفة او النامية التي ندخل نحن فى نطاقها . وقد يكـون فى نشر ترجمة هذا المقال دعوة لمزيد من الاهتمام من جـانب علمائنا لمعالجه هذه المشـكلة فى العالم العـربي ومعرفة ابعادها المختلفة .**

● ● ●

**وبعد** .. فربما كان نمط الحياة الاجتماعيةالذى يسود فى مجتمعاتنا وفى المنطقة التي نعيش فيها لا يزال بعيداً عن كل هذه المشـكلات ، على الأقل بالحجم الذى تظهر فيه فى المجتمع الصناعي المتقدم فى الغرب . وقد تكون مجتمعاتنا كغيرهامن مجتمعات العالم الثالث لا تزال تحتفظ بقدر كبير جداً من ملامح التنظيم التقليدى ولا تزال تتأرجح بين الحياة التقليدية والحياة الحديثة مع اختلاف وتفاوت فيما بينها فى نسـبة ما تأخذه من الحضارة الغربية الحديثة .. وقد لا نزال حتى الآن على هامش الحضارة الصناعية وعلى هامش العلم والتقدم التكنولوجي الذى يسـود الغرب الآن ، وقد لا نستطيع فى القريب العاجل أن نلحق بهذه المجتمعات المتقدمة وأن نقتبس من نظمها ما يتمشى مع الحيـاة العصرية . وقد لا يدخل التصنيع ـ من حيث هو اسلوب للحياة وليس مجرد نشاط اقتصادى ـ الى حياتنا الابعد فترة طويلة من الزمن ، ولكن الذى لا شك فيه هو اننا رغم تخلفنا الواضح نسير بسرعة نحو هذه الحياة ونقتبس عن وعي وادراك ـ أو عن غير وعي وادراك ـ الكثير من مظاهر تلك الحياةالغربية العصرية ونحاول أن نتمثلها بحيث يمكن القول اننا سوف نواجه ان عاجلاً أو آجلاً بكثير من المشكلات التي عرضت لها المقالات الخمسـة المنشورة فى هذا العدد من المجلة . فنمط الحياةالصناعية أصبح هو النمط المثالي الذى تحاول مجتمعات العـالم الثالـث ان تقتدى به وتحققه لنفسها ولشعوبها . وقد يكون من الخير الانتباه لكل هذه المشكلات من الآن قبل ان نواجه بها عسى أن نتمكن من تخفيف بعض ويلاتها اذا نحن قابلناها فى منتصف الطريق .. واذا كانت البيئة والطبيعة تقدمان لنا نوعاً من التحدى فليس أقل من أن تكـون استجابتنا لهذا التحدى استجابةواعية تقوم على الادراك وحسن التقدير .

**المحرر**

★ ★ ★

أحمد عزت راجح *

# الأعبـاء النفسية للحضارة الصناعية الحديثة

## ١ ـ مقدمة :

تحتضن الحضارة الصناعية الحديثة ( ١ )القائمة على العلم والتكنولوجيا ثورتين صناعيتين بدات اولاهما يوم اكتشف الانسان الطاقـات المختلفة لادارة آلات تقـوم بالعمـل العضلي للانسان : قوة البخار والبترول فى المحركات ذات الاحتراق الداخلي ، ثم الطاقة الكهربائية والطاقة الذرية . هذه هي « ثورة الميكنة Mechanisation »التي تحول عن طريقها العمل اليدوى الى عمل ميكانيكي .

**اما الثورة الصناعية الثانيـة او المعـاصرة** فقامت منذ عهد قريب يوم اخترع الانسان آلات تقوم بالعمل الذهني للانسان . يوم لم تعد آلاته تساعد الانسان فحسب ، بل تنوب عنه .. فى المصانع والأجهزة التي تدير نفسها بنفسها ، وعن طـريق الحواسب الالكترونية . وهـذه ثورة « الآلية التلقائية Automation » ، وفيهـا اصبحت الآلة تقوم بدور الاشراف والرقابة على آلة اخرى ، فضلاً عن توجيهها والتحكم فيها ،واصلاح ما يطرأ عليها من خلل .

---

*** الدكتور احمد عزت راجح استاذ علم النفس بكلية الاداب بجامعة الاسكندرية يعتبر من رواد علم النفس الصناعى فى العالم العربى . من اهم مؤلفاته : علم النفس الصناعى ( ١٩٦٣ ) واصول علم النفس ( ١٩٥١ ) بالاضافة الى عدد كبير من المقالات ، كما ترجم العديد من الكتب وبخاصة كتب فرويد .**

أما الحواسب الالكترونية فأجهزة تقوم في فترات وجيزة بعمليات وحسابات وترتيبات كان يقتضي اجراؤها عدداً كبيراً من الاشخاص ساعات وأياماً طوالاً ، وتحتفظ في ذاكرتها بما يملأ مئات المجلدات ، وتحل أصعب المسائل الرياضية في ثوان معدودة ، بل وتقوم بعمليات « **عقليـــة** » تصل الى حد تحليل واصدار القرارات والأحكام في دقة وسرعة تتضاءل دونهما قدرة الانسان . وهي تفعل كل ذلك بطبيعة الحال دون تعب أو ملل . وهذه الثورة المعاصرة ما زالت في مطلعها فلا يستطيع انسان التنبؤ على التحديد أو تصور ما يمكن أن ينجم عنها من عـــواقب نفســية واجتماعية . لذا سيكون حديثنا منصباً في أغلبه على الثورة الصناعية الاولى .

لقد أحاطت الثورة الصناعية مجـــال العمل والعمال ـ داخل المصنع وخارجه ـ بمشكلات شتى نفسية واجتماعية نشأت نتيجة لتقســيم العمل وتخصص العمال ، وحشد المصـــــانع بالعمال والآلات ، وتعقد العلاقات الانسانية بين العاملين بعضهم وبعض ، وبينهم وبين الادارة ، هذا الى تشابك الصناعات واعتماد بعضها على بعض ، وهجرة الناس من الريف الى المـــدن ، وبروز الوعي الطبقي للعمال لتركيزهم في أماكن خاصة ، هذا الى التقلبات المنتظرة وغير المنتظرة في السوق المحلية والعالمية .. ولم يقف أثر هذه المشكلات على المصانع ، من يعملون فيها ومن يديرونها ويشرفون عليها ، بل تعدى ذلك الى عامة الناس في المجتمع الاكبر .

« **فمجتمع الاستهلاك** » الذى تتميز بـــه الحضارة الصناعية الحديثة ، والذى اشتدت وطأته بشكل خاص في أمريكا وغـــرب اوروبـــا ، مجتمع يحاصر الناس ويطاردهم عن طريق الدعاية والاعلام احتفاظاً بدوران عجلة الانتاج مهما يكن نوع الانتاج . وقد استطاع ان يؤثر تأثيراً عميقاً في حاجات الأفراد وأذواقهم وأفكارهـــم ، وان يقسرهم على عادات استهلاكية شتى ، حتى شعر الفرد انه مجتمع يسوق الفرد ويخنق حـــريته ويحرمه من توجيه نفسه بنفسه ، ويجعل قيمة كل امرىء بما يستهلك . وهكذا خلق لهم هذا المجتمع مشاكل نفسية من حيث أراد أن يحل لهم مشـاكل اقتصادية .

وكان من الطبيعي أن يتمخض التقـــدم السريع في العلم والتكنولوجيا عن تغيرات اجتماعية تمثلت في صورة صراعات شتى بين تقاليد الماضي الراسخة ومعايير الحاضر الناشـــئة ، أو بين معايير الحاضر التي تتناقض ويضرب بعضهـــا ببعض : صراع بين الآباء والأبناء لاختلاف وجهة نظر كل منهم الى الأوضاع القائمة ، وصراع بين الزوج والزوجة حول تنشئة الأطفال وحـــول السيطرة ، وصراع بين العلم والدين أيهما أقوم سبيلاً الى الأمن والخلاص ، وصراع بين مـــا يتوهمه الفرد من قوة وحرية وما يشعر به بالفعل من عجز وقلة حيلة ، وصراع مسعور بين الناس بعضهم وبعض يذكيه التنافس المرير الذى ينشب اظفاره في رقاب القوم ، هذا الى الصراع الطبقي المأثور ، الى غير ذلك من الصراعات التي تهز الكيان النفسي لأشد الشخصيات سـلامة واتزاناً .. وهكذا انفتح الباب أمام الاضطرابات النفســية والخلقية والاجرام والمخـــدرات والانتحـــار والطلاق .. كما ذاعت ثورات الطلبة في الجامعات وانحرافات الخنـــافس ـ الهيبيز والبرهفوتن والبيتنكس ـ الذين عبر أغلبهم عما يكابدونه من قلق وسخط ، بأساليب منحرفة مريضة .

---

( ١ ) سوف نقتصر هنا على معالجة الاعباء النفسية في المجتمع الغربي دون المجتمعات الصناعية ( الشرقية ). اذ ليس من شك ان اختلاف انماط الحياة الصناعية في كل من المجتمعين يؤدى الى اختلاف في نوع الاعباء النفسية وقد راينا ان نكتفي بدراسة المشكلة في المجتمعات الراسمالية الحديثة لقلة ما بايدينا مـن مراجـــع تتعلق بالمجتمعات الاشتراكيـــة .

لقد هزت الثورة الصناعية الاطارات الحضارية التي كانت سائدة هزاً عنيفاً ، فخلقت مشكلات اجتماعية وازمات نفسية لم تعهدها الحضارات السابقة كلها من قبل .. فقد غيرت نظرة الانسان الى الكون والى الناس والى نفسه : حاجاته وحقوقه وواجباته والقيم التي تسيطر على سلوكه ، وكذلك نظرته الى نظم التعليم والترويج والاقتصاد . ومما زاد الأمر تعقيداً ان التغير النفسي الاجتماعي لم يستطع أن يساير التقدم العلمي والتكنولوجي فى وثباته السريعة المتلاحقة مما جعل الانسان يتعثر فى التكيف للجديد .

لا يستطيع احد أن ينكر المزايا المادية الضخمة والمثيرة بل المذهلة التي جادت بها هذه الحضارة الحديثة ، لكنه لا يستطيع ايضاً ان يغض النظر عما صاحبها من متاعب نفسية واجتماعية اضحت تهدد الانسان فى نفسه ، وتعمل على تعطيل نموه وخنق شخصيته . والدليل على ذلك تلك الصيحات العالية التي انبعثت من كل مكان تدعو الى تحصين الانسان من شر هذه الحضارة التي سمَّنها فاكلته ..

لقد اصبح الانسان يغشاه القلق مما يمكن ان يؤدى اليه التقدم العلمي والتكنولوجي من كوارث واهوال ، ويغشاه السخط مما جره وما يمكن أن يجره العلم من تدمير وخراب ، ويستحوذ عليه الارتياب فى كثير من القيم الانسانية التي ارتضاها لنفسه وعاش بها زمناً رغداً ، هذا الى شعوره بالعزلة والاغتراب عن نفسه وعن المجتمع ، وشعوره بالعجز واليأس أمام هذا التيار الجارف ، وأصبح الناس فى أعماقهم حيرى بين عالم يحتضر وعالم يتعسر فى ولادته .

• • •

## ٢ ـ عامل المصنع والمؤسسة :

لم يعد العمل فى عصرنا الحاضر ، وعلى الأغلب ، مجرد وسيلة لكسب الرزق ، بل اصبح فوق ذلك وسيلة لارضاء كثير من الحاجات النفسية للفرد ، كالحاجة الى الأمن ، والحاجة الى التقدير الاجتماعي ، والحاجة الى التعبير عن الشخصية وتوكيدها .. ولقد كان يظن أن المال أقوى باعث على العمل ، غير أن علماء النفس يجمعون على أن اثر المال دون ما كان يظن بكثير . فالناس قد يستمرون فى أعمالهم حتى ان لم تكن بهم حاجة الى الضرورات المادية ، وحتى ان ضمنوا الأمن لأولادهم وانفسهم لأن العمل يكسبهم احترام الناس وتقديرهم أو يمنحهم القوة والسلطة ، وكثير من العمال الذين تعرض عليهم أعمال جديدة باجور أعلى يؤثرون البقاء فى اعمالهم اية كانت محوطين بجو نفسي يرضون عنه . فلو كان الظفر بالمال ظاهرة عامة لما أمكن تغير سلوكهم هذا . وقد ظهر من بعض الدراسات التي اجريت فى الخارج أن كثيراً من العمال العاطلين آثروا ان يقوموا بأى عمل حتى وان كان أجره اقل من معونة البطالة ، وما ذلك الا لاسترداد مكانتهم الاجتماعية التي سلبهم التبطل اياها . كما دلت بحوث كثيرة على أن العامل يفضل على المال اطمئنانه الى عمله ، وحسن معاملته ، ومراعاة كرامته ، وافساح المجال للتعبير عن شخصيته فى عمله ، ووجوده فى ظروف طبيعية مريحة بالمصنع ، وتقدير عمله تقديراً عادلاً .. أما مسألة الأجر فتأتي فى الأهمية بعد هذه الدوافع والبواعث . ترى ما الذى جعل العمل مصدر ضيق وقلق وتبرم واغتراب ، لا مصدر متعة وسرور وابتكار ؟

من القول المعاد ان نذكر ان العامل فى الحضارة الصناعية الحديثة قد أصبح ذنباً للآلة لا يعطي الا ما تتطلبه منه ، فهي تدمجه فى دورة عملياتها ، وتقسره على أن يكون عضواً من أعضائها المتخصصة ليس غير . وهكذا وجد العامل ان أكبر شطر من ذاته قد انسلخ عن عمله ، كان

شخصاً آخر هو الذى قام به . وهنا شعر العامل بالاغتراب عن عمله . فاذا عرفنا أن العامل يستخدم أكبر جزء من قواه وحياته فى عمله ، قدرنا أنه يكابد نوعاً من التفكك والبتر فى شخصيته وهذا ما يعنيه مفكرو « الوجودية » حين يقولون ان ازمة العصر هي غربة الانسان عن ذاته ــ وعمل الانسان امتداد لذاته ــ فقد جعل منه التقدم التكنولوجي ترساً فى آلة أو قطعة غيار فى جهاز ولا يحسب له حساب فى ذاته .

ثم ان تقسيم العمل المطرد من شأنه أن يزيد من عدد اولئك الذين ينحصر عملهم فى تكرار حركة تافهة نمطية بسيطة ، لا تقتضي مبادأة ولا تفكيراً، وذلك لا يدني العامل مما يرجوه لنفسه من مكانة اجتماعية خارج عمله . **اليس من المخجل ان يعترف انسان بانه لم يصنع فى حياته كلها الا الجزء الثامن عشر من دبوس الابرة ! (٢) هذا الى ما يؤدى اليه مثل هذا العمل من ملل وضجر لأن العمل لا يشبعه ولا يقنعه .**

وعامل اليوم لا يرى فى العادة نتيجة مجهوده والهدف العام لعمله كما كان الصانع الحرفى بالأمس ، ومن ثم لم يعد يشعر بتلك اللذة التي يجدها كل من عمل عملاً فاتمه . لقد كان صانع الاحذية بالأمس يقوم بصنع الحذاء كله ، وكثيراً ما كان يعرف الشخص الذى يشترى الحذاء ويلبسه ، كما كان اهتمامه يتجدد حين يعود اليه صاحب الحذاء ليصلحه . لقد كان يزهو بما ينتج وبما يحذق فى انتاجه ، وكان يشعر بأهميته ومسئوليته تجاه عملائه ، ويبذل جهد طاقته فى ارضائهم والابقاء عليهم ، أما الآن فهو يعمل طول اليوم على آلة تقذف بنعال الآخرين .

وقد كان العامل فى الماضي يعمل فى بيئة محدودة ، ويتعامل مع زملاء عددهم محدود ، وكان يستطيع أن يلتقى بصاحب العمل يشكو اليه أو يقترح عليه أو يشاطره السرور فيما يعملان من أجله ، أما العامل اليوم ، فى المصنع او فى الشركة ، فلم يعد يشعر بذلك الرابط الوثيق الذى يربطه بزملائه ورئيسه ، فقل شعوره بالانتماء الى مصنعه ، ومن ثم قل ولاؤه له وتحمسه لعمله . **فهو موجود كلا موجود ، لانه موجود غير معدود ، والشعور بالانتماء شعور ينجم عن توحد الفرد مع الجماعة واستغراقه فيها لانها ترضي دوافعه وحاجاته ولانها تزيد من شعوره بالأمن وثقته بنفسه .**

ولقد أصبح العامل لا يعرف لحساب من يكد ويعمل ويخلص فى جهوده ، بل اصبح يشعر ان لا شيء يربطه بعمله الا ما يتقاضاه عليه من أجر، ففترت الصلات الاجتماعية التى تشعر العامل بمكانته الاجتماعية ودوره الاجتماعى ، وكل ما هنالك انه اصبح ينوء تحت عبء من الرؤساء والمشرفين . ويضاف الى هذا أن جهل العامل بقيمة الدور الذى يؤديه وبدرجة اشتراكه فى الانتاج النهائى قد ولد فى نفسه السأم وعدم الرضا ، كما مال به الى الاستخفاف وعدم الاهتمام بعمله .

ثم ان العامل الذى أتعب نفسه فى كسب مهارة معينة ثم يفاجأ باختراع جديد يجعلها عديمة الجدوى ، عامل يجد نفسه معرضاً للاستغناء عنه أو يجد نفسه مضطراً الى كسب مهارة جديدة أو طراز جديد من العمل ، وهو لا يدرى ان كان مهيئاً أو غير مهيأ له . وفى هذا ما يثير قلقه ويهدد شعوره بقيمته وكفايته ، ذلك الشعور الذى ظفر به من اتقان عمله القديم .

---

**( ٢ ) الاشارة هنا الى المبالغة فى التخصص وتقسيم العمل بحيث ان صنع دبوس الابرة يقتضي ثماني عشرة عملية مختلفة ومتخصصة على ما يقول آدم سميث .**

ولا ننسى أن العامل المتوسط اليوم لا يجد سنداً أو غوثاً ان فقد عمله ــ مصدر أمنه ورزقه ومكانته . ذلك أنه لا يملك عقاراً يستطيع به عول نفسه وأولاده ، وليست لديه مهارة خاصة يستطيع أن يمارسها لأن اغلب الأعمال التكرارية لا يتطلب مهارة خاصة . وكلما طال بقاؤه فى المصنع عز عليه أن يجد عملاً فى مكان آخر . فالعامل الذى أمضى عشر سنوات أو عشرين سنة فى عمل خاص لا يكون قد كسب شيئاً يروج فى السوق ، بل يكون قد خسر شبابه وقوته وقدرته على التكيف لعمل جديد .

والأعمال فى المصانع والمؤسسات غالباً ماتؤدى فى « جماعات » ، والمعروف أن مشاعر الفرد بالأمن والحرية والانتماء تزداد ، ومن ثم يزداد نشاطه وانتاجه متى وجد نفسه يعمل مع زملاء يتجاوبون معه ، ويرغبون فى صحبته ، فى حين يزداد تبرمه وسأمه وشغبه وتغيبه عن العمل حين لا يجد القبول والتقدير من جماعة عمله .. لكن من يضمن للعامل انه سيعمل فى جماعات يرضاها وينسجم مع أفرادها .

وعامل اليوم قد ظفر بقدر من الثقافة العامة والثقافة العمالية لم يظفر به عامل الأمس ، مما رفع مستوى طموحه الى حد كبير . لذلك زادت حاجاته ومطالبه ورغباته ، لكن قصرت اليد عن ارضائها مما جعله فى حالة موصولة من التأزم والتوتر النفسي . والمعروف أن بعد الشقة بين مستوى طموح الفرد ومستوى اقتداره ، أى بين ما يريده وما يقدر عليه بالفعل ، من أشد ما ينغص على الفرد حياته ، ويهيئه لاضطراب الشخصية ، لأنه يولد فيه الشعور بالنقص والعجز ، أو الشعور بالذنب واستصغار الذات وكرهها . ومن احصاء أمريكى حديث أن النساء العاملات هناك أكثر تعرضاً من ربات البيوت للاصابة بضغط الدم وتصلب الشرايين والانهيار النفسي . ويرجح ان السبب فى ذلك لا يرجع الى جمع المرأة بين عملها والبيت بقدر ما يرجع الى ارتفاع مستوى طموحها .

نقول هذا بصدد ما يزعمه بعض الاقتصاديين من ان اجور العمال يجب أن تتمشى مع مستوى المعيشة . فالاجور يجب أن ترتفع بمقدار ٥٪ مثلاً اذا ارتفع ثمن الخبز والخيار والطماطم والمسكن والملبس بمقدار ٥٪ . وهذا رأى يفترض أن حاجاته ( الفرد ) ثابتة لا تتغير ولا تزيد . مع ان المقرر أن هذه الحاجات تزداد على الدوام وتتنوع . فكلما ارضى الانسان حاجة الحت عليه حاجات اخرى وارتفع مستوى طموحه . وبعبارة اخرى فكل زيادة فى الأجر تخلق له حاجات جديدة لانها تدنيه من مغريات جديدة . وترفع مستواه الاجتماعى الاقتصادى مما يحيل بعض الكماليات لديه الى ضروريات . أى أن الصلة بين الاجور والحاجات ليست صلة طردية بسيطة بل صلة لولبية . وعلى هذا يكون الأجر غير كاف من الناحية النفسية ، مهما بلغ مقداره ، ان ادى الى ازدياد بُعد الشقة بين مستوى طموح الفرد ومستواه الفعلى . فالقول بأن عامل اليوم يجب أن يرضى بأجره وأن يرحب به لأنه يتقاضى ضعف ما كان يتقاضاه عامل الأمس .. قول مردود ، لأن عامل اليوم ان كان مستوى طموحه قد زاد على مستوى طموح عامل الأمس بأربعة أمثاله ، فهو لا يتقاضي اليوم ــ من الناحية النفسية ــ الا نصف ما كان يتقاضاه عامل الأمس .

## ٣ ــ الهجرة الى المدن :

يقتضي التصنيع غالباً هجرة الناس من الريف الى المدن . ولهذا الانتقال اثر ملحوظ فى تغيير نظرتهم الى الحياة . ذلك أنه انتقال من مجتمع ثابت نسبياً تقوم فيه حياة الناس على علاقات اجتماعية أولية بسيطة الى مجتمع تسود ه صلات غير شخصية وعلاقات متغيرة مما يكون له أثر الصدمات فى بعض النفوس . والواقع أن حياة الانسان فى المدن الكبرى تخلو من الصلات الحميمة

مما يشعر الفرد بالوحشة والعزلة والاغتراب(٣)، ولا يتيح له الفرصة لمشاركة الآخرين ميولهم وآراءهم حتى فى مجال الترويح عن النفس . فضروب الترويح الحديثة فى المدن انفرادية الى حد كبير : قراءة المجلات أو سماع الراديو أو الذهاب الى السينما أو الجلوس والصراخ لتشجيع لاعبى كرة القدم .

وحسبنا أن نشير بهذا الصدد الى بحث قام به منذ أكثر من سبعين عاماً ـ ولا يزال يحتفظ بقيمته ـ « **دوركيم** Durkheim » منشىء علم الاجتماع الفرنسي الحديث ، اشار فيه الى بعض آثار التصنيع . ففى عام ١٨٩٧ أصدر كتاباً عن « **الانتحار** » (٤) بين فيه أن البناء الاجتماعى لأقاليم فرنسا التى دخلها التصنيع قد تغير تغيراً جوهرياً ، فلم يعد العامل منسجماً مع جماعة العمل التى يشترك معها ، لم يعد متماسكاً معها اجتماعياً مما أدى الى تصدع اجتماعى خطير . كما بين أن انعدام الشعور بالانتماء الى الجماعة العاملة وشعور العامل بالعزلة الاجتماعية قد يؤدى الى الانتحار وقد أثبت بالفعل أن الانتحار يتناسب تناسباً طردياً مع درجة التصنيع .

لهذا كله يرى كثير من الباحثين أن النظام الحالى للانتاج يستهلك العامل أكثر مما كان يستهلكه سوء التغذية ورداءة المسكن فى الماضي . بل يرى بعضهم انه يستهلك القوى النفسية للعامل أكثر من أى نظام آخر فى تاريخ الاقتصاد .

## ٤ـ مجتمع الاستهلاك والدعاية :

يطلق على المجتمع الصناعى المعاصر ـ فى المعسكرين الشرقى والغربى ـ مجتمع الاستهلاك لأنه يعطى للاستهلاك وزناً ضخماً ، يعينه على ذلك التقدم التكنولوجى الهائل فى ميدان الانتاج من ناحية ، ثم استخدام وسائل الدعاية والاعلان على نطاق واسع عريض من ناحية اخرى . وهو مجتمع حديث العهد لم تبرز سماته وتتجسم عيوبه بصورة صارخة الا فى الولايات المتحدة الامريكية، ثم بدأ يزحف على غرب اوروبا تدريجاً .

ونسارع الى القول بأن وفرة الاستهلاك ليست عيباً أو مأخذاً يؤخذ على المجتمع ، ان كانت دليلاً على الرخاء وارتفاع مستوى المعيشة، ولم تستهدف استغلال الفرد بل فائدته ، ولم تقف عند ارضاء الحاجات المادية للفرد فحسب بل تجاوزتها الى ارضاء حاجاته النفسية والثقافية

---

( ٣ ) الشعور بالاغتراب Alienation هو شعور الفرد بانقطاع الصلة بينه وبين « آخر » كان يتوقع قيام الصلة به . هذا « الآخر » قد يكون شخصاً او شيئاً او عملاً او جماعة ، وقد يكون « ذات » الفرد نفسه . وهو شعور يصطبغ عادة بالنفور من الاخر والحذر منه . فالغريب منذ القدم مرادف للعدو الذى نحذره ونخشاه .

والشعور بالاغتراب عن المجتمع ينشأ من شعور الفرد بان المجتمع يستغله أو يضطهده او يتحكم فيه او لا يعترف به . وهو شعور يؤدى عادة الى انعزال الفرد عن المجتمع ، ونقص حساسيته لمشاعر الاخرين وآرائهم وافعالهم . وقد يؤدى الى الثورة والتمرد على المجتمع . وقد يحاول الفرد توكيد ذاته بالسيطرة والتغلب على الاخرين .. فان سدت دونه السبل فربما لجأ الى الانتحار .

اما شعور الفرد بالاغتراب عن عمله فينشأ حين لا يجد الفرد لشخصيته صورة فى عمله ، حين يشعر ان العمل قد سلبه شخصيته وجرده من حريته وقدرته على الابتكار . اما اغتراب الفرد عن نفسه فيبدو فى شعوره انه اصبح مسلوب الحرية والارادة .

( ٤ ) Durkheim, E.; **Le Suicide, Etude de Sociologie,** Paris 1897
Selvin, H.C.; "Durkheim's Suicide: Fur-ther Thoughts on Methodological Classic" in Nisbet, R.; (Ed), **Emile Durkheim,** SpectrumBooks, Prentice-Hall, N.J. 1965

أيضاً . غير أن الحال غير تلك فى المجتمع الغربى الرأسمالى الذى يجهد فى المزيد من الاستهلاك بكل طريقة وبأى ثمن حتى ان لم تكن هناك حاجة الى ما يستهلك . فالفرض الاساسي هو ان تظل عجلة الانتاج تدور على الدوام .(٥)

وقد استخدمت وسائل الدعاية والاعلان على نحو يبهر ويروع لتحقيق هذا الغرض ، فأحاطت الفرد من كل مكان لتملق غروره ، وتجاهد على خلق حاجات جديدة مصطنعة لديه ، وتعده بكل شيء يجول فى خاطره ، وترغبه فى اشياء لا يحتاج اليها ، وتجعله يشعر بالحاجة الى أشياء لا يرغب فيها .. حتى استطاعت آخر الأمر ان تحيل الكماليات الى ضروريات ، ولم يعد من العسير عليها أن تروج لأية سلعة أو فكرة أو بدعة . بل كادت الدعاية أن تحول دون الانسان وأن يفكر لنفسه ، فهناك من يذكر له : المذيع فى الاذاعة ، والصحفى فى الجريدة ، ومقدم البرنامج فى التلفاز ، والمؤلف فى الكتاب ، وكاتب الفيلم أو المسرحية . انها تحاصر الفرد وتطارده وتلح عليه ولا تقف عند مجرد الاعلان عن السلعة المعروضة ومزاياها بل تتجاوز ذلك الى التأثير فى أذواق الناس وتفكيرهم وقسرهم على اكتساب عادات استهلاكية جديدة . فهى تغريهم بالسلعة أو بالفكرة ، ثم تدعوهم اليها ، ثم تعودهم اياها ، ثم تأخذهم بها أخذاً .

وقد أعان الدعاية على ذلك ما يشيع فى المجتمع الغربى بعامة وفى الولايات المتحدة بخاصة من تنافس مرير يغشى كل جانب من جوانب الحياة الشخصية والاجتماعية ، ويكره الفرد على أن يتفوق على غيره بأى ثمن ، فقيمة كل فرد ومكانته رهن بنجاحه المادى وقدرته على الاستهلاك الموصول ، فلم يعد الفرد يشترى أو يقتنى ما يحتاج اليه فقط أو ما يفيده فقط بل لكى يبز أصحابه ومعارفه فيما يشترون . وهكذا افلح مجتمع الاستهلاك فى أن يشعر الناس بأن قيمة كل امرىء ما يستهلكه ، فضلا عن تحكمه فى رغبات الناس واهدافهم وآرائهم واخضاعها جميعاً الى خدمة الانتاج والسباق وراء الربح .

وقد كان خبراء الدعاية المحترفون من الذكاء ما جعلهم يركزون على الطبقة الوسطى — أى أغلب الناس — لا على الطبقة العليا . كذلك لم يفتهم ان الشراء لا يكون فى جميع الأحوال استجابة لحاجة ضرورة أو كمالية ، بل كثيراً ما يكون — كالأكل والشرب — عرضاً من أعراض الملل والسأم أو وسيلة يتخفف بها الفرد من التوتر النفسي والقلق . ونظرة واحدة الى تلك الجموع التى تعج بها محال بيع الفطائر والشطائر والمرطبات والمثلجات ، والتى تفد اليها آناء الليل واطراف النهار كفيلة بأن تقنع الانسان بأن الدافع الى ذلك لا يمكن ان يكون الجوع أو العطش أو مجرد التسلية .

وقد ترتب على هذه الدعاية آثار نفسية خطرة منها أنها اقامت سدوداً من عدم الثقة وخلف الظن بين الناس من جراء ما يشوب هذه الدعاية من تغرير مقصود وغير مقصود . فالراديو الذى اشتريناه قد اصابه العطب قبل مضى عام واحد فقط على شرائه ، والتلفاز الذى اشتريناه للاولاد ليذهب عنهم الشعور بالنقص والعجز كما تقول الاعلانات ، لم يخلصهم من هذا الشعور البغيض ، بل جعلهم يلحون على شراء سيارة ليكونوا كأولاد الجيران ، والكتاب الذى اقتنيناه ليدفع عنهم القلق ، زادنا قلقاً .

ومن هذه الآثار الضارة أيضاً شعور الفرد ان المجتمع يعمل على استغلاله ، فهو فى نظر الدعاية ليس أكثر من أداة للاستهلاك يجب تغفله واخذ آخر ما فى جيبه .. ليس أكثر من «زبون» .

---

( ٥ ) انظر فى ذلك على العموم :
Tawney, R.H.; **The Acquisitive Society**,(4th Ed), Fontano Books, London 1966

هذا الى سخط الفرد على ما لديه وعجزه عن ارضاء حاجاته المصطنعة بما يزيد العاجزين شعوراً بالعجز ، وكذلك عجزه عن الاقلاع عن هذه العادة السيئة ، عادة الاستهلاك التي لا يستطيع منها خلاصاً . ومن سوء الحظ أن ما قام على اسس عاطفية لا يمكن الاقلاع عنه بأدلة منطقية . فالدعاية هنا مثل « الخرافة » لا يزال الناس يتشبثون بها حتى متى اتضح لهم كذبها . وهكذا استمرت الخرافة تفعل فعلها عبر العصور .

ومن أسباب التأزم النفسي الشديد الذى خلقه مجتمع الاستهلاك والذى أثار سخط الناس عامة ، وأسهم بنصيب فى حركات الطلاب الثورية . . خنق حرية الفرد فى اختيار ما يريد ، وسيطرة الدعاية على ارادته بما كاد يجرده من التفكير والنقد ويصوغ آراءه ومعتقداته . فأجهزة الدعاية الضخمة لا تبرح تلح عليه كل يوم بتوجيهات مرسومة من قبل كأنها قدر محتوم دون مراعاة للفوائد الحقيقية والثقافية التي تعود عليه مما يستهلك . . كل ذلك حتى ترضى عجلة الانتاج فى دورانها ، وبصرف النظر عن نوع هذا الانتاج : أدوات حرب ، أو سلع ترف ، او كتب وأفلام مبتذلة . وهنا يبدو عنصر الاستغلال الصريح وراء عنصر الاستهلاك ، خاصة فى مجتمع لم يوفق او لم يعمل على تخفيف الفوارق الاقتصادية بين الأفراد بما يجعلهم متقاربين فى القدرة على الاستهلاك .

وهكذا خلق لهم هذا المجتمع مشاكل نفسية من حيث اراد ان يحل لهم مشاكل اقتصادية .

**٥ ــ التغيرات والصراعات الاجتماعية :**

كان للتغيرات والصراعات الاجتماعية التي اسفرت عنها الحضارة الصناعية الحديثة أثر عميق فى نفوس الناس . وهي ان لم تستطع ان تجارى التقدم العلمي والتكنولوجي السريع المتلاحق ، غير أنها كانت فى ذاتها شديدة الوطأة بحيث لم تستطع أن تسايرها قدرة الانسان على التوافق للجديد . وتفصيل ذلك أن لكل مجتمع اطاراً حضارياً خاصاً . وكل تغير فى هذا الاطار لا بد أن يصيب المجتمع بالزلزلة والاضطراب ، خاصة ان كان عنيفاً . من ذلك أن كل تغير اجتماعي يكون بمثابة فطام اجتماعي ، وكل فطام أزمة . وبعبارة اخرى فكل تغير اجتماعى يعنى صراعاً بين الولاء لقيم جديدة والولاء لقيم قديمة . والصراع ان اشتدت وطأته مهد الطريق الى تفكك الشخصية ونشأة الاضطرابات النفسية والانحرافات الخلقية المختلفة . من أجل ذلك كانت المجتمعات البدائية البعيدة عن تأثير الحضارة الحديثة بمنجاة من كثير من هذه الشرور . وما تكاد هذه المجتمعات تعرف الحضارة الحديثة حتى تدفع الثمن فوراً وغالياً . . لقد اتسع الاطار والصورة ما زالت صغيرة . فلكي تملأ الصورة هذا الاطار الجديد لا مناص من أن تتمزق .

واليك امثلة لما يعانيه مجتمع الغرب اليوم من صراعات ممزقة :

**أ ــ صراع ثقافى :** يقيم فى الاسرة الواحدة الحواجز بين افراد جيلين مختلفين يؤمنون بقيم مختلفة مما أدى الى انهيار سلطة الوالدين . وقد ترتب على عجز الطفل او الشاب عن تقمص كلتا الثقافتين ارتباكه فى اختيار المعايير والقيم . ويزداد هذا الارتباك حدة من جراء ما يبذله الفرد من جهد لاحتضان القيم السطحية للثقافة السائدة . وتتميز البيوت التي يدب فيها هذا الصراع الثقافى الشائع بعدم احترام الأطفال والشبان لآبائهم الذين ينتمون الى ثقافة « عتيقة » . وفى هذا ما يضعف من قوة الضوابط الاجتماعية .

**ب ـ صراع بين الزوج والزوجة :** أدى الى غلبة الام وضعف سلطة الأب فيما يتصل بتربية الأطفال على الأقل . فمن المعـــروف ان تطبيع الأطفال يقــع بأغلبه على كاهل الام فى أمريكا . وتعزو « مارجريت ميد Margret Mead » وهي من اظهر الباحثات الأمريكيات فى الانثروبولوجيا الاجتماعية ، تعزو جموح الشباب الأمـــريكي فى الوقت الحاضر وتمرده ومروقه الى هذا الوضع. وهي فى ذلك تقول : « ان فشل الأطفال فى تقمص شخصيات آبائهم قد برز وتضخم فى الولايات المتحدة من جراء سرعة التغير فى المعايير الاجتماعية واختلاف وجهات النظر بين اولئك وهؤلاء . لقد انحل دور الأب وتفكك ، فأصبح شخصية ضعيفة ، منهوكة القوى لا تزور البيت الا بليل ، مما جعل عملية التقمص الموفـــق مستحيلة أو تكاد . والمشكلة اعقد واخطر فى حالة الابن . لأن الطفل الذكر لا بد ان يتقمص الـــى حد مـــا شخصية أبيه أو راشد آخر يقوم مقامه ، فهذا شرط ضرورى للتوافق الاجتماعي السليم فى عهد الكبر . وحتى ان كانت الام حانيـــة وتستحـــق الاعجاب فهي لا تستطيع أن تزود الابن بمنهج يسير على هديه فى الحياة . ان زاد تعلقه بهـــا تعطل نموه العاطفي الاجتمـــاعي ، وان تقمص شخصها اصبح فى خطر الانحراف الجنسي أو نوع آخر من سوء التوافق . ان أفدح ضريبة يدفعها الأطفال عن حياة الاسرة تنشأ من الصراع بين الابن وأبيه ، ومن فرط اعتماده على امه » .(٦)

فاذا عرفنا ان الفرد فى المجتمع الغربي كله يقف وحيداً بعيداً عن الناس . بل ان الشـــىء الوحيد الـــذى يربطه بالناس هو التنـــافس والتراحم ، وهي رابطة سلبية قوامها العداء ، حتى شاع من يقول « ان الفرد يشـــق طريقـــه بنفسه » و « انه يحفر مستقبله فى الصخر » ، اذا عرفنا هذا قررنا أن السند الوحيد الباقي للابن هو أبوه .. فاذا كان الأب كما رأينا ضعيفاً لا يمثل قيمة من القيم ، فقد النشء شـــعوره بالأمن ، واشتد شعوره بالعزلة والاغتراب .

**جـ ـ صراع بين العلم والدين :** بهرت كشوف العلم وقدراته كثيراً من الناس حتى اخذ سلطان الدين يتخاذل بالفعل ، وتواترت موجات الشك والالحاد سافرة حتى من رجال الدين انفسهم . والغريب ان موقف القوم من العلم لم يزد على الاعجاب بكشوفه واختراعاته ، أو على احترامه والثقة فيه ، لكن دون فهم صحيح للروح العلمية وتطبيقها فى حياتهم وتعاملهم . ومن ناحية اخرى اقد لجأ الناس الى العلم للخلاص من المعايير والمعتقدات القديمة ، ولم يستعينوا به كي يصوغ لهم معايير ايجابية أو منهجاً جديـــداً للعيش . وحتى لو فعلوا لوجدوا أن العلم عاجز عـــن أن يحل مشاكل الانسان الاخلاقية ، وعن أن يزودهم بفلسفة حياة أو بمبادىء يسيرون على هديها فى حل مشاكلهم ويحكمون بها على الأشياء والقيم وعن أن يكون لهم عزاء ما تزخر به الدنيا مـــن متاعب وقلق وهموم .

أما المعابد فلا يزورها حين تفتح أبوابها الا العجائز والشيوخ . والمقرر المعروف أن الدين من حيث هو عقيدة وتنظيم للمعاملات بين الناس ذو أثر عميق فى تكامل الشخصية واتزانها . فهو يرضي حاجة الانسان الى الأمن ، ويزيد من ثقته بنفسه ، ويمنحه الجراة فى مواجهة الحيـــاة ، ويكون له سلوى حين تتأزم الامور ، ويقـــوى الترابط والتراحم بينه وبين غيره ، هذا الى انه محرك خلقي قوى لا يمكن انكار أثره ، واجراء دفاعي مكين ضد ضروب الاغراء . فهو لهذا كله ضرورة نفسية ، وضرورة خلقيـــة ، وضرورة اجتماعية .

---

( ٦ ) اهتمت مارجريت ميد فى عدد كبير من كتبهـــا بدراسة الآثار النفسية للحضارة الحديثة على الفتيـــان والفتيات ـ وبخاصة الفتيات فى سن المراهقة وقارنت ذلك بالاوضاع السائدة فى المجتمعات البدائية والمتخلفة التي لم تصل بعد الى مرحلة الحضارة الصناعيـــة . انظـــر على الخصوص كتبها عن : Male and Female; Sex and Temperament; Coming of Age in Samoa, etc.

د ــ **والتنافس المسعور** : يغشى كل جانب من جوانب الحياة الاجتماعية والشخصية في الغرب الراسمالي بوجه عام وفي الولايات المتحدة بشكل صارخ : في الاسرة وفي المدرسة وفي العلاقات الحبية أيضاً . فعلى الفرد أن يناضل غيره وان يتفوق عليه بأية صورة . فقيمة الفرد ومكانته الاجتماعية رهن بنجاحه المادي ، في حين أن فرص النجاح محدودة . وبذا تحتم أن تكون فوائد قوم مصائب آخرين . وقد أدى هذا التنافس الى توتر وعداء منتشر بين الناس لا يشق على الانسان أن يلحظه بين الرجل والرجل ، وبين الرجل والمرأة ، بين التلميذ والتلميذ ، بين الطفل واخيه ، بين الولد وأبيه ، بين البنت وامها. كما خلق هذا التنافس في نفس الفرد حاجة موصولة الى اللحاق بالآخرين ، ورفع مستوى طموحه الى درجة أعلى بكثير من مستوى اقتداره وبث في نفسه الخوف من منافسيه ومن الفشل ومن فقدان مركزه الاجتماعي ، بل ومن النجاح أيضاً لأن طريق النجاح محفوف بالمخاطر والتحدي والعدوان . وقد ترتب على هذا أن توترت العلاقات الانسانية بين الأفراد بما أدى الى الحقد على من ينجحون ، والى ازدراء من يخفقون ، والى الارتياب في كل انسان . في هذا الجو العدائي المتوتر لا يجد الفرد للحياة طعماً ولا يلمس فيها أمناً أو سروراً أو راحة في صلاته بالناس ، مما يشعره بالفراغ العاطفي والاغتراب الاجتماعي . وهذا الشعور البغيض يضطره الى التخلص منه بالتماس أعمال طموح ، غير أن هذه الأعمال لا تلبث أن تزيد من شعوره بالحسد والعداوة والخوف . وهكذا يدور الفرد في حلقة مفرغة لا أول لها ولا آخر .

ان الطفل الأمريكي يتعلم من سن مبكرة أن النجاح الاقتصادي والتفوق على الغير هما السبيل الى الظفر بمحبة الوالدين .. لذا يقارن الطفل منذ نعومة أظفاره بغيره من الأطفال في كل شيء : في طريقة اكله ولعبه وتشاجره مع الآخرين . والام الأمريكية ترى أنها فشلت كام ان لم يبز طفلها غيره من الأطفال .. النجاح والتفوق على كل انسان حتى على الوالدين نفسيهما . ثم تأتي المدرسة بعد ذلك والاذاعة والصحافة والتلفاز فتؤكد هذا الاتجاه وتعززه وتلح عليه . وهكذا يشب الطفل وقد رسخ في ذهنه ان التنافس والتحدى والعدوان مرتبطة بالنجاح. وان معيار النجاح هو المال . فالشخص المحترم هو من جمع ثروة . واظهر علامة على الفشل هي عدم الظفر بطيبات الحياة : الملابس والسيارة والمسكن الفخم ، والسفر لقضاء اجازات الصيف .

وترى «كارن هورناي»(٧) Karen Harmey» **الأمريكية واحد مؤسسي مدرسة التحليل النفسي الجديدة ان الحضارة الحديثة تزخر بشخصيات عصابية معتلة ، يمكن أن ترد الى صراعات ثلاثة نجمت عما يسود النظام الراسمالي من متناقضات :**

**١ ــ صراع بين التنافس المصطبغ بالتحدى والعدوان وبين ميل الفرد الى مجاراة الناس والظفر بمحبتهم وولائه للمبادئ الديمقراطية .**

**٢ ــ صراع بين ما يريده الفرد وما يقدر عليه .**

**٣ ــ صراع بين ما يتوهمه الفرد من انه يحظى بقوة وحرية لا حد لهما وبين شعوره بالعجز وقلة الحيلة في هذا العالم المصطخب المفعم بالقيود والسدود .**

هنا تبدو لنا الصلة الوثيقة بين اضطراب المجتمع واضطراب الفرد النفسي . فشخصية الفرد مرآة صافية أو مرآة كدرة تنعكس عليها صورة المجتمع الذي يعيش فيه . والشخص

---

(٧) من أهم كتبها :

The Neurotic Personality of Our Time; Our Inner Conflict; New Ways in Psychoanalysis; Self Analysis

السليم لا يوجد الا فى مجتمع سليم . من اجل ذلك شاعت الأمراض النفسية والاجتماعية وحركات التمرد فى هذا المجتمع .

## ٦ ـ الأمراض النفسية والاجتماعية :

**ليست الأمراض النفسية والأمراض الاجتماعية ، كالاجرام والمخدرات ، الا وسائل شاذة أو منحرفة للتخلص من اعباء نفسية لاسبيل الى التخفف منها الا بالتورط فى هذه الامراض ، او هي تعبيرات رمزية او صريحة عن صراعات وازمات نفسية شتى . انها مظاهر للهزيمة فى معترك الحياة ، وان شئت فقل انها مخابىء يفزع اليها الفرد من غارات الحياة الدنيا.**

وهناك طرق عدة يستجيب بها الناس حين تضغط عليهم الحياة ويستبد بهم القلق والسخط والحرمان ويصلون الى نقطة التصدع والانهيار ، فمنهم من يجدون الأمن فى الحرص النفسي كالهستيريا أو النوراستينيا أو الوسواس ، وآخرون لا يكفي لحمايتهم الا المرض العقلي كالفصام أو جنون الاضطهاد أو الجنون الدورى ، وفريق يجدون مهرباً فى الخمر والمخدرات ، وآخرون فى الجريمة .. وفى الحياة كل ميسر لما خُلق له .

وقد أشبعنا القول فى الأعباء النفسية الثقال التي حملها الانسان فى حضارة الغرب الصناعية ، والتي من شأنها أن تثير القلق والسخط وتهز أكثر النفوس صلابة واستواء . فلم يكن ثمة بد من احتيال الناس بشتى الحيل للتخفف من هذه الأعباء .. هنا لجأ الفرد الى الاسراف ـ الاسراف فى النشاط والتدخين والشراب والشراء بالنسيئة والأقساط للضرورى وغير الضرورى . ثم اصطنع النفاق والكذب والختل واخفاء شخصيته الحقيقية عن الناس حتى عميَ عن حقيقة نفسه . كما فزع الى أساليب للترويح عن نفسه تتسم كلها بسمة الهرب من الواقع والنكوص ، منها التحرش المبتذل بغريزة الجنس ، ومنها الكلف الشديد بالحفلات الصاخبة ، والمباريات الصارخة ، والموسيقى المجنونة ، والأفلام الحافلة بحياة الترف يظفر به الانسان من غير كد ، ومنها التلهف على أخبار الممثلين والممثلات : ما يأكلون وما يشربون وما يلبسون وما يدخرون فى بيوتهم وما يقرأون ان كانوا يعرفون القراءة ..

غير أن بعض الناس بحكم تكوينهم الوراثي وظروف تربيتهم لا يستطيعون الاكتفاء بهذه الوسائل الخافضة للسخط والقلق ، وهؤلاء هم ضحايا الأمراض النفسية والأمراض العقلية والأمراض الخلقية الذين ازداد عددهم ازدياداً ملحوظاً ، فيما تقرره الاحصاءات الحديثة .. هذا فضلاً عما تزخر به هذه الحضارة من أشخاص فقدوا سعادتهم وغشيهم اليأس القنوط والتوجس وعدم الرضا بشيء ، وكثرة من تعفيهم الجيوش من الشباب لعدم صلاحيتهم للجندية .

يقول « ردليش Redlich » أحد أطباء النفس الأمريكيين ( ١٩٥٨ ) : « فى العقد الماضي كانت مستشفيات الأمراض العقلية تضم حوالى ٧٥٠٫٠٠٠ شخص يشغلون ٥٥٪ من جميع اسرة المستشفيات فى الولايات المتحدة ، ويزداد عددهم عاماً بعد عام ، هذا علاوة على مئات الالوف من مضطربي الشخصية يعالجهم الأطباء النفسيون فى العيادات العامة والخاصة . واثناء الحرب العالمية الثانية بلغت نسبة من أعفتهم القوات المسلحة لاضطرابات نفسية وعقلية ٤٣٪ من المجموع العام لمن أعفتهم وعددهم ٩٨٠٫٠٠٠ ، كما بلغ مجموع من رفضوا فى امتحانات الاختيار للخدمة العسكرية لنفس الأسباب ٨٦٠٫٠٠٠ ونحن متأكدون أن المرضى الذين تضمهم المصحات العقلية بالاضافة الى اولئك الذين يُعالجون فى العيادات العامة والخاصة لا يمثلون الا جزءاً فقط من مضطربي الشخصية » .

ومما تقدره بعض الاحصاءات الأمريكية الحديثة أن ١٫٧٥٠٫٠٠٠ جريمة خطيرة ترتكب فى كل عام ، وأن ١٫٥٠٠٫٠٠٠ طفل بين سن ٧ و١٧ تقبض عليهم الشرطة، من هؤلاء ٣٥٠٫٠٠٠

يقدمون الى محاكم الأحداث . ولنذكر أن الاجرام هو أحد المخارج التي يستطيع بها الفرد أن يعبر عن حقده وسخطه ، فهو محاولة شاذة لاستعادة الحرية المفقودة .

كما تدل الاحصاءات المتكررة هناك أيضاً على أن عدد مدمني الخمر والمخدرات لا يقل فى العام عن أربعة ونصف مليون مدمن مشكل ، وان حالات الانتحار تدور حول ٢٠٠ر٠٠٠ حالة فى كل عام ، أما عدد محاولات الانتحار فاكبر من ذلك بكثير .

أما الطلاق وانتشاره وسخف الأسباب الداعية اليه فحدث عن ذلك ولا حرج . ومن بعض الاحصاءات ان هناك حالة طلاق فى كل أربع زيجات .

أما فى ميدان الصناعة خاصة ، فقد كثر المتذمرون والعمال المشكلون الذين ساء توافقهم لعملهم ولزملائهم ولرؤسائهم ولنظام المصنع أو الشركة .. وكبر الظن انهم مصابون بأمراض نفسية أو بأخطر منها .

## ٧ ـ الامراض الجسمية النفسية المنشا :

هي أمراض جسمية ترجع فى المقام الأول الى عوامل نفسية ، سببها مواقف انفعالية تثيرها ظروف اجتماعية . وهي تتفشى بوجه خاص فى الحضارات المعقدة التي يشيع فيها الصراع والاحتكاك الشديد بين الناس والتنافس الشديد والظروف الاقتصادية القلقة والبطالة .. الى غير تلك من الظروف التى تثير العداوة والبغضاء والقلق فى نفوس الناس ثم لا يسمح لهم المجتمع بالتعبير عن هذه الانفعالات تعبيراً صحيحاً . ونحن اذا لم نمكن انفعالاتنا من التعبير الصريح عن نفسها بصورة ملائمة تولت أجسامنا التعبير عنها بما تستهلكه من لحم ودم .

من هذه الأمراض ضغط الدم الجوهرى أى الذى لا ينشأ عن الاسباب العضوية المعروفة ، وقرح المعدة والامعاء ، والربو ، وطائفة من امراض القلب على راسها امراض الشريان التاجى التى تسبب الذبحة الصدرية والجلطة القلبية ، وبعض حالات الامساك والاسهال المزمن ، والتهاب المفاصل الروماتزمي ، وتضخم الغدة الدرقية ، وكثير من حالات الصداع النصفى ، والطفح الجلدى والبهاق ، والبول السكرى وسلس البول العنيد ، واللمباجو ، وعرق النسا .. وهى امراض مزمنة تستعصى على العلاج الجسمى وحده ، فلا بد لشفائها من علاج نفسى فضلا عن العلاج الجسمى .

انها امراض تذيع فى الحضارات المعقدة اكثر منها فى الحضارات البسيطة ، وفى الحضر اكثر منها فى الريف . فقد ظهر من بحث اجرى على الاسكيمو عام ١٩٥١ أن نسبة شيوع هذه الامراض بين من يأخذون بأساليب الحياة الشائعة فى الحضارة الغربية وبين السكان الاصليين هى : ٥ : ١ كما لوحظ انها بدأت تنتشر فى البلاد الآخذة بأسباب التصنيع كالهند وغرب افريقيا . وقد كان مرض البول السكرى لا يكاد يعرف بين قبائل الزولو فى جنوب افريقيا ، لكنه بدأ يعرف طريقه اليهم بعد انتقالهم الى المدن الصناعية بعشر سنوات . وقد نشر الدكتور عبد العزيز اسماعيل مقالاً بمجلة Lancet الطبية الانجليزية عام ١٩٢٨ قرر فيه ان ارتفاع ضغط الدم نادر جدا بين المصريين «حينذاك» . ومما يجدر ذكره أيضاً ما لوحظ من ان هناك فارقاً احصائياً ذا دلالة بين ضغط الدم لدى زنوج افريقيا وبينه لدى الزنوج الذين يعيشون فى الولايات المتحدة . وقد تأكد انه فارق يرجع الى نوع الحضارة لا الى السلالة . ولقد سجلت الاحصاءات ان امراض القلب بمختلف انواعها ارتفعت نسبة الاصابة بها فى الولايات المتحدة من ٨٪ عام ١٩٠٠ الى ٣٢ر٧٪ عام ١٩٤٨ اى بزيادة اكثر من ٤٠٠٪ كما دلت نفس الاحصاءات على ان نسبة الوفيات بالامراض التاجية فى انجلترا أقل منها فى الولايات المتحدة لكنها آخذة فى الارتفاع بدرجة كبيرة ، وانها فى سويسرا أقل منها فى انجلترا ، لكنها لا تزداد بسرعة . بل لقد ظهر أن ضغط الدم لدى الأجانب

المقيمين في الصين أقل منه لديهم أنفسهم وهم يعيشون في بلادهم . وأن التاجر الامريكي ذا الحياة الصاخبة القلقة ان ذهب ليعيش بين قوم هادئين انخفضت عملية التمثيل الغذائي لديه ، ولونه ظل في مكانه لكان معرضاً في اغلب الظن للاصابة بقرحة في المعدة أو بغيرها من هذه الامراض الجسمية النفسية المنشأ .

وهذه ضريبة اخرى يدفعها من يعيش في هذه الحضارة الصناعية الصاخبة ، وذلك بالرغم مما ينعم به الناس في هذا الجيل من تربية صحية وظروف اقتصادية لم تتح لأفراد الجيل السابق ، وبالرغم من التقدم الملحوظ في اساليب الطب الوقائي والعلاجي . ومما يستوقف النظر ويثير القلق ذيوع هذه الامراض بين الشباب وحديثي السن ، ولم يكن لهم بها عهد من قبل .

## ٨ ـ حركات الطلاب الثورية : (٨)

سمعنا عن حركات الطلاب الثائرة التي بدأت عام ١٩٦٤ بجامعة كاليفورنيا بالولايات المتحدة ثم تلتها جامعة سان جون الكاثوليكية ثم جامعة كولومبيا ، وجامعات اخرى غير تلك .. ثم امتد لهيب الحركة حتى ظفر بغرب اوروبا فشمل المانيا الغربية وانجلترا وفرنسا وبلجيكا وهولندا وايطاليا ، بل لقد امتد نطاقها الى اليابان . ولم تقف هذه الحركات عند الغرب الرأسمالي بل تجاوزته الى الشرق الاشتراكي ، فقامت في بولندا وتشيكوسلوفاكيا ويوغوسلافيا .. أي أنها كانت حركات عامة شملت البلاد المتقدمة في ميدان الصناعة جميعاً . غير انها كانت اشد بأساً والجأ الى العنف في الغرب منها في الشرق .

ويقول الذين درسوا هذه الحركات وتقصوا أسبابها انها كانت حركات تلقائية خالصة لم تحركها أيد خفية من أحزاب أو منظمات سياسية متعارضة ، كما أن اغلب شبابها ممن ينتمون الى الطبقة الوسطى التي لا تعاني ضنكاً مادياً .

أمثال هذه الحركات الاجتماعية الثائرة لا يمكن أن تنجم عن عامل سببي واحد أو عاملين بل عن تضافر وتفاعل عوامل مثيرة شتى : عوامل قريبة وبعيدة ، شعورية ولا شعورية ، ممهدة ومفجرة ، وهي عوامل تفعل فعلها على تشابه واختلاف حسب الظروف الخاصة بكل بلد . وقد كاد يجمع المتتبعون لهذه الحركات أنها كانت جميعها تشترك ، بالرغم من اختلاف الأسباب المحلية ، في أنها حركات احتجاج عنيف على شرور الثورة المعاصرة في العلم والتكنولوجيا ومفاسدها ، وتمرد سافر على فكرة الانسانية كما رسمها لهم مجتمع الاستهلاك ، ودعوة صارخة الى المطالبة بحرية الفرد وحقه في الخلق والابتكار لا التبعية والاذعان .

ولنأخذ على سبيل المثال ثورة الطلبة في فرنسا في مايو ١٩٦٨ . لقد كان لهذه الثورة عوامل ممهدة وعوامل مفجرة اندلعت الثورة في اثرها . أما العوامل المفجرة فتتصل بالجامعات وظروف معيشة الطلبة ، وقد اوسعها الطلبة في السوربون بحثاً ونقاشاً : عدم صلاحية مناهج التعليم بالجامعات ، ونقص الاساتذة ، وعدم ملاءمة الامتحانات ، وارتفاع تكاليف التعليم ، والبطالة بعد التخرج وتحول الجامعات الى مدارس كبيرة تلقن الطلاب معلومات تتيح لهم الاندماج في المجتمع المحافظ بدلاً من ان تكون معارض آراء وحلقات بحث ومناقشة وجدل . لقد رفعت الدولة ميزانية

---

**( ٨ ) عولج هذا الموضوع في عدد كبير من المقالات والكتب العلمية التي تناولت ثورة الطلاب والشباب من جميع نواحيها النفسية والاجتماعية ويكفينا ان نذكر هنا كتابين من أهم ماصدر في السنوات الاخيرة ويضم كل منهما عدداً من الدراسات الجادة بأقلام فريق من الكتاب ذوي النزعات المختلفة والكتابان هما :** Cockburn, A. and

Blackburn, R; (eds) **Student Power: Problems, Diagnosis, Action,** Penguin, London 1969, **Nagel,** J. (Ed.); **Student Power,** Merlin Press, London 1969.

التعليم الجامعى مافى ذلك شك ، غير ان هذه الزيادة لم تكن شيئاً مذكوراً بالقياس الى ما تنفقه على التسلح والاستعداد للحرب وغير ذلك من ضروب التبديد والتبذير التى يتسم بها مجتمع الاستهلاك ذلك الذى اتخذ من الجامعة اداة لتحقيق أهداف الحكومة التكنوقراطية ، والذى جعل المؤسسات والمصانع الضخمة تمنح المهندس أو الكيماوى فرصاً للبحث والدراسة اكثر مما تمنحه الجامعة ، طمعاً فى المزيد من استهلاك اتلافى مفروض . ذلك المجتمع الذى تنهار فيه القيم والمعايير الاخلاقية والثقافية ، والذى يسوق الانسان سوق الاضطرار لا الاختيار ، فيؤثر فى رغباته وحاجاته وتفكيره أيضاً بما يقيد حريته ويعطل قدرته على النقد ، ثم يخدعه بأنه يعمل على رفاهيته . والواقع أن الطلبة لم يقصروا مناقشاتهم على امور الجامعة بل تعدوها الى مناقشة كثير من المشاكل والأكاذيب الاجتماعية والسياسية التى تحيط بهم .. من أجل هذا كانوا يصيحون بملء افواههم « ثورتنا نفسية ثقافية وليست ثورة اقتصادية » .

أما العوامل التى مهدت السبيل لهذه الثورة فمن أهمها تلك الاكذوبة الكبرى التى لقنها افراد الجيل السابق الذى شهد الحرب العالمية الثانية لأفراد الجيل الحاضر الثائر ، والتى تتلخص فى ان انهزام البربرية النازية والفاشية سيؤدى لامحالة الى خلق عالم جديد يسوده الاخاء والرخاء والديمقراطية والعدالة الاجتماعية . لكن ما الذى حدث بالفعل ؟ حروب ضارية رعناء لقسر الشعوب الصغيرة على أن تذعن وتستكين لارادة الشعوب القوية الثرية ، وتناقض مزعج مثير حتى فى ثنايا الشعوب الثرية نفسها بين تبذير المترفين ومجاعة الفقراء وتخلف الملونين ، هذا الى اساليب للاستبداد السياسى والاقتصادى فى المجتمعات الحديثة تلاشت الى جانبها الحريات السياسية والاقتصادية .

ولا يهمنا فى هذا المقال ما أسفرت عنه هذه الحركات الثورية من آثار اجتماعية أو سياسية أو غيرها ، انما نريد فقط أن نكشف عن البطانة النفسية لحركة اجتماعية ثارت فى ثنايا المجتمع الصناعى .

## ٩ ـ الشباب المتمرد الملتج :

لاحظ أطباء النفس أن الصور الكلينيكية للأمراض النفسية المنتشرة اليوم تختلف اختلافاً ملحوظاً عنها فى أواخر القرن الماضى وأوائل القرن الحالى ـ هذا فى الحضارة الغربية على الأقل . فقد قل ظهور الهستيريا والوسواس والمخاوف الشاذة نسبياً ، وزاد شيوع مايسمى **«باضطرابات الخلق»**(٩) وتتسم شخصية مضطرب الخلق بسمات غير سوية أو منحرفة شتى منها : التهور والاندفاع وراء اللذة العاجلة ، والتمرد على كل سلطة أو نظام ، واللامبالاة والاستخفاف بالقيم دون حساب للعواقب ودون شعور بالذنب ان وقع احدهم فى قبضة المجتمع ، هذا الى عدم الاكتراث لمشاعر الآخرين وحقوقهم ، والعجز عن الافادة من تجارب الماضي ، وضعف القدرة على احتمال الحرمان ، واطلاق العنان للنزوات الجنسية والعدوانية .. وتختلف الأعراض لديهم من حيث شدتها وايغالها فى البعد عن المعايير الاجتماعية . فمن الاعراض البسيطة حب المشاكسة واثارة الشغب ، والتكلف والتصنع ، واعتناق آراء ومذاهب سياسية أو اقتصادية أو دينية متطرفة سخيفة ، وفشل متكرر فى الزواج أو المهنة .. ومن الأعراض الخطيرة الاختلاس والتزوير والنصب والاحتيال والاعتداءات الجنسية والقتل ، هذا الى ادمان الخمر والمخدرات والقمار ، أو احتراف البغاء .. ومن الغريب أن هذه الأعراض الشاذة لا يشعر المريض بغرابتها ، كما يشعر المصاب بالهستيريا بغرابة الشلل المفاجىء فى ذراعه ، أو كما يشعر الموسوس بغرابة سلوكه حين يسرف فى غسل يديه كلما

(٩) Character Disorders

صافح شخصاً ، أو لمس كتاباً ، أو فتح باباً .. كما أنها لا تسبب له من الازعاج ما تسببه لمن حوله من الناس .

ويعتقد بعض العلماء أن هذا التغير فى شكل المرض ، من نفسي الى خلقي ، يرجع الى تغيير الآباء معاملة أطفالهم . فقد كان الآباء فى الماضي يربون أولادهم على التكيف لنظم جامدة ويميلون الى التزمت والقسر بوجه عام . أما فى العقود الأخيرة فقد جنحت التربية الى التساهل والتراخي والتميع والتقلب مما خلق جيلاً لا يقدر على تحمل الاحباط والحرمان الذى هو جزء من الحياة . فاذا بأفراد هذا الجيل يكيفون أخلاقهم على نحو يتفادون بـه المواقف التى تثير أيسر القلق ، ما وسعتهم الطرق الى ذلك . ويرى آخرون ان ذلك يرجع الى تذبذب الآباء والمعلمين فى تنشئة الأطفال مما جعل الأطفال عاجزين عن التمييز بين ما يرضي الآباء والمعلمين وما يغضبهم .

ومهما يكن من أمر الاسباب ، فالذى يهمنا هو ان هذه الفئة المريضة ترحب بحركات التمرد وتنتهزها بل هي فى الواقع تنتظرها أو تستثيرها وتخلقها خلقاً .. وكل انسان لا يعجز آخر الأمر عن أن يجد مبرراً لسلوكه مهما بلغت درجته من الشذوذ والانحراف .. الا يجوز لنا أن نـدرج فى زمرة هؤلاء فئة الخنافس ( الهيبيز والبروفوس وغيرهم ) من الشباب الملتج المتمرد ؟

ان التمرد سلوك قوامه الغضب . ومـن الغريب أن الغضب ، خاصة ان كان مكظوماً أو مكبوتاً ، لا ينصب بالضرورة على الأشخاص أو الأشياء التي أثارته ، بل لا يلبث أن تتسع دائرته ويمتد أثره الى كل شخص وكل شيء . فالطفل الغاضب من امه قد يضرب دميته أو يحطم الأثاث أو يكسر آنية الزهر ، فان لم يستطيع ارتـد غضبه الى نفسه ، فاذا به يشد شعره أو يضرب برأسه فى الحائط أو يلقي بنفسه على الأرض أو يقضم أظفارة فى عنف أو يجز لسانه بأسنانه . وكثيراً ما يتخذ الغضب شكل الرفض فاذا بالطفل الغاضب يرفض أن يلبي أوامر امه ، أو يرفض تحيتها ، أو يرفض ما تقدمه اليه من طعام أو ابتسام . وقد يتخذ الغضب شكلاً رمزياً ، فاذا بالطفل الغاضب يلقي بوسادة من النافذة الى الشارع، أو يمسك بجريدة مصورة ويمسخ صورة كل امرأة يجدها فيها ... وقل مثل هذا فى الأب الغاضب من رئيسه ، فقد يصب جام غضبة على زوجته فى البيت ، فان لم يجدها فعلى أولاده ، فان لم يكونوا هناك فعلى خادمة أو على قطة البيت ، فان لم يستطع أمسك بعصا وذهب الى طنف الدار وأخذ يزيل التراب عن السـجادة المنشورة فى شدة وعنف لا يفوت الناظر اليه .. والشاب المتمرد على أبيه قد يتمرد على مهنة أبيه أو ثقافتة أو نصائحة ، وقد يمتد تمرده الى معلمه فى المدرسة والى كل قيمة يمثلها الأب بل والى كل سلطة زمنية أو روحية .. كما اتضح أن عدداً غير قليل مـن العمال الذين يرحبون بحـركات الاضراب والتمرد على ادارة العمل ، يصدرون فى سلوكهم هذا عن سخط وتأزم وقلق يرجع الى عوامل شخصية بحتة لا صلة لها بنطاق عملهم ، كشقاق بين العامل وزوجته ، أو التزامات مالية وديون متراكمة ، أو قضايا معلقة ، أو مـرض مزمن ، أو ابن منحرف . وقد دل احصاء امريكي على أن حـوادث الاعتداء على الزنوج فى جنوب الولايات المتحدة تزداد وتشتد كلما هبطت اسعار القطن كأن الزنوج هم المسئولون عما حل بهذا المحصول من كساد .. موجز القول أن الانسان فى تمرده وغضبه ليس مخلوقاً منطقياً بقدر ماهو مخلوق سيكولوجي ، اى أنه ينزع الى تصريف غضبه بكل صورة وبأي ثمن دون نظر الى مـن يصب عليه غضبه ، ظالماً أو مظلوماً . هكذا طبعت النفس الانسانيـة عند الصغـار والكبار ، عند الأسوياء وعند الشواذ على حد سواء .

والتمرد على المجتمع الصناعي ، مجتمـع الاستهلاك ، بالاحتجاج والرفض ، كان دائماً المبرر الذي يتخذه « الخنافس » وانصارهم لتسويغ اساليبهم الفجة الساذجة بل الشاذة .. فحركاتهم كما يقولون تشترك مع حركات الطلاب الثورية فى الدافع ، وان اختلفت عنها فى طريقة التعبير .. صحيح انهم يرفضون ان ياكلوا فى المطاعم التـي تعلن عنها الجرائد ، وأن يلبسوا ما تعلن عنه دور

الازياء وان يطربوا الى الأغانى التي تعلن عنها شركات الاسطوانات ، وان يقرأوا ما تعلن عنه الاذاعة أو المجلات . لكن ما صلة هذا الرفض والاحتجاج باطالة الشعور ، واطلاق اللحي ، وترك الاوساخ على الأجسام ، والتسكع فى الطرقات ، وافتراش الأرصفة ، واستجداء المارة ، وتخنث الفتى واسترجال الفتاة ؟ وهل من ضروب الرفض والاحتجاج ممارسة الجنس جمعاً وعلناً ، والاستهتار بعقاقير الهلوسة ، والافتنان فى القتل يسبقه التعذيب ويعقبه التمثيل ، او الهرب الى الغابات قاطبة للتحلل من كل قيمة خلقية واجتماعية الى غير تلك من الصور التي لم نعد نراها حتى فى مستشفيات الأمراض العقلية التي تضم المجانين .. ان كانوا يريدون فيما يزعمون تغيير الواقع الأليم الذى يعيشون فيه والاحتجاج عليه ، فالطريق السوى الى ذلك هو مواجهة هذا الواقع لا فى الخيال والهرب منه فى الغابات أو فى هلاوس العقاقير . وان كانوا يريدون أن يخلقوا لأنفسهم فى الخيال عالماً جديداً خيراً عن عالمهم ، فما شأنهم اذن بعالمهم الذى يعيشون فيه ؟ ومنذ القدم كانت عقاقير الهلوسة والتخدير اعراضاً لاضطرابات نفسية او عقلية يحتمي بها المريض حين تشتد عليه وطأة الحياة . فهي مفازع من الواقع وليست طرقاً لاصلاح الواقع .

ومن ناحية اخرى فهم يريدون التنفيس عما تنطوى عليه نفوسهم المريضة من عدوان وسخط مكظوم أو مكبوت بصب غضبهم ، كما أشرنا منذ قليل ، على أى شيء أو شخص أو نظام . يدل على ذلك أن جرائمهم لا تقتصر على فئة معينة من الناس والأشياء بل تنصب على كل ما يلاقونه . كما أنهم لا يتخصصون فى جريمة بعينها ، كما يفعل المجرم المحترف ، لأنهم لا يريدون الجريمة بل الاجرام .

انهم فئة من الشخصيات المعتلة يندرج أغلبهم فى عداد « مضطربي الخلق » على اختلاف فى شدة الأعراض ، بل منهم المصاب بأمراض عقلية صريحة لا ريب فيها .

اما مشكلة غريزة الجنس والتحرر الجنسي فتستحق منا وقفة بهذا الصدد . الواقع ان النشاط الجنسي كثيراً ما يتخذ مصرفاً لضروب شتى من الضيق والتأزم النفسي لا يكون مصدرها جنسياً . فقد لوحظ ان أكثر الأطفال ممارسة للعادة السرية « الاستمناء » هو من كان مضطهداً أو منبوذاً أو مهملاً أو مكروهاً من ذويه ، او من لم يظفر بما يصبو اليه من تقدير فى الصف او الملعب . كما لوحظ أن اكثر الشباب استمناء أكثرهم شقاء وفراغاً فيحملهم الملل والسأم الى ممارسة هذه العادة ، أو يكون الشاب وحيداً لا صديق له ، او لا ترضيه الحياة ولا يجد لذة فى العالم الخارجي فهو يلتمس اللذة من نفسه . والمعروف أن من حرم من لذة معنوية استعاض عنها بلذة حسية جسمية . فكثير من المحرومين والمتأزمين يسرفون فى الاكل والشرب والتدخين . بل لقد اتضح أن بعض الأولاد يمارسون هذه العادة أثناء الامتحان التحريرى ، وأن بعض الناس يمارسونها حين يأخذهم الأرق فيعجزون عن النوم ، وأن بعض الرجال ممن خاب سعيهم فى الحياة الاجتماعية او المهنية يحاولون التعويض بالنشاط الجنسي عما يكابدونه من احباط وحرمان .. فكأن النشاط الجنسي الصادر عن غريزة الجنس ، صمام امن ووسيلة يتخفف بها الانسان مما يكابده من قلق وسخط وملل أياً كان مصدرها . ويبدو أن الانسان المعاصر من كثرة تأزمه وقلقه وسخطه ورغبته فى التحرر قد اتجه بدوره الى هذه الغريزة وركز اهتمامه فيها اكثر مما يجب وساعده على ذلك ما شاع بين القوم من أن الكبت الجنسي هو أساس كل بلاء يصيب الانسان ، فهو أساس الأمراض النفسية والأمراض العقلية والانحرافات الجنسية والاجرام كما أنه أساس المشكلات السلوكية للأطفال والشباب جميعاً . أليس هذا ما قاله « فرويد » مؤسس مدرسة التحليل النفسي الذى اشبع غريزة الجنس درساً وبحثاً ، وكان أول من درسها من الناحية النفسية ، وبين أثرها العميق فى استواء الشخصية واعتلالها ؟ ان كان الأمر كذلك فالطريق الوحيد الى خلاص الانسان هو التحرر الجنسي أو الاباحية الجنسية . وقد روج لهذه الفكرة كثير من كتاب الشباب وخاصة زعيمهم الروحي الأكبر فى الوقت الحاضر وهو « هربرت مركوزه Marcuse H. »

الذى نص فى كتاب له هو « **الايروس والمدنية** »على أن تحرير المجتمع لا يتم الا بتحرير الفريزة الجنسية من كل ما احيطت به من حواجز وقيود.. الى أن قال « والكبت الجنسي يعطل الانتاج ويعوقــة » . (١٠)

الواقع أن هذا تجن على مؤسس مدرسة التحليل النفسي . فالذى قاله « فرويد » هو ان كبت الغريزة الجنسية فى عهد الطفولة المبكرة ــ لا فى عهد الكبر ــ من العوامل المهددة للاصابة بالأمراض النفسية وغيرها مــن الاضطرابات . ويجمع علماء النفس واطباء النفس اليوم على ان غريزة الجنس لا تبزغ على حين فجأةفى سن البلوغ بل تبدو مظاهرها لدى الطفل منذ ميــلاده فى صورة ميول جنسية الصبغة ، وسلوك جنسي ،وعبث جنسي .. ولقد قال الرجل أيضاً « يجب الا نغلو فى تقدير خطر التعفف الجنسي والدورالــذى يقوم به فى نشأة الأمــراض النفسية ، فالاتصال الجنسي الذى يظفر به الفرد دون عناءلا يؤدى الى التخفف من الاثر الضار الذى ينشأ عن الاحباط الجنسي الا قليلاً نادراً » بل لعله أول من اكد أن لغريزة الجنس المكتملة الناضجة مقومات جسمية حسية ، واخرى عاطفيةمعنوية . وقد تؤدى بعض العوامل والظروف الى عزل المقومات العاطفية عن المقومات الجسمية . وفى هذه الحال لا يظفر الرجل بالاشباع الجنسي المكتمل الا مع نساء لا يشعر نحوهن بعطف أو حنان أو لا يشعر نحوهن بشيء على الاطلاق ، فترى الرجل من هؤلاء لا يطيب له الاتصال الا بالخــادمات أوالعاهرات ، اى أنه لا يحب مــن يشتهي ، ولا يشتهي من يحب .

الواقع ان التحلل الجنسي الذى يمارسه هؤلاء المتمردون ويدعون اليه ليس له سند من العلم أو من الخبرات اليومية لأسوياء الناس . ان هو الا انحراف جنسي صريح يشير الى وجود اضطراب نفسي أو عقلي لدى هؤلاء . والمعروف ان أعــراض الامراض النفسية تحقق للمريض اغراضا ويجنى من ورائها مكاسب وأرباحاً . فالطالب الهستيرى الذى يصاب بشلل فى ذراعه قبيل الامتحان ، يكون هذا العرض لديه اعتذاراً عن فشل محتمل ، وهرباً من مواجهة مسئولية واستدراراً للعطف من ذويه، أو وسيلة لازعاجهم والانتقام منهم ، هذا فضلاً عن أن هذا العرض يخفف من قلقه وتوتراته .. كذلك الحال لدى هؤلاء المتمردين .. فانحرافهم الجنسي لا يمثل تمرداً على قيود غريزة الجنس فقط ، بل يتضمن فوق ذلك تمرداً على الوالدين ، وعلى القانون ، وعلى الدين ، وعلى المجتمع جميعاً .. وهذا مايصبون اليه فى أعماق نفوسهم وهم لا يشعرون .

## ١٠ : الانسان ذو البعد الواحد :

يحاول كثير من المفكرين المعاصرين تحليل الأوضــاع فى المجتمــع الصــناعى الحــديث والتعبير عن ازمة الانسان فى هذا المجتمع . من اشهر هؤلاء « مركوزه » الذى اشرنا اليه فى الفقرة السابقة ، والذى تحرك آراؤه ثورة الشــباب والطلاب فى جامعات الشرق والغرب على السواء . لقد كتب كتباً كثيرة اخطرها كتاب « الانسان ذوالبعد الواحد One Dimensional Man » ولنمهد لهذا الكتاب ليتم لنا استيعاب ما يريد :

لا يخفى أن هناك بعدين اساسيين للصحة النفسية السليمة للفرد ، أولهما قدرة الفــرد على عقد صلات اجتماعية راضية مرضيــة اى صلات تتسم بالتوآم والتعــاون والتسامــح والايثار فلا يشوبها العــدوان أو الارتيــاب أو الاتكال أو عدم الاكتراث لمشاعر الآخرين . المظهر الثاني أو البعد الثاني هو قدرة الفرد على احداث تغييرات اصلاحية بناءة فى بيئته ، اى عدم امتثاله ورضوخه لما يراه فى مجتمعه من قيم ومعايير باليةاو غير خلقية وانسانية ــ كما لو كان المجتمــع

---

(١٠) Marcuse, H; **Eros and Civilization**, Boston 1955

يؤيد التفرقة العنصرية أو يبيح تجارة الرقيق ، على ألا يكون رفضه وتمرده صادرين عن رغبة فى مخالفة العرف أو توكيد التراث أو عن دوافع عدوانية مكبوتة . وكل حضارة فى الدنيا تحتضن عناصر خير وشر ، عناصر تقليد وعناصر تجديد ، عناصر جمود وعناصر تطلع وتحرير ، نزعات رضوخ واذعان ، ونزعات حرية واقدام . من أجل هذا يتعين على المجتمع وهو يقوم بعملية التنشئة والتطبيع الاجتماعي لأفراده الا يجنح الى القسوة والتزمت والقسر ، بل عليه أن يلزم جانب المرونة والاعتدال حتى يستطيع الفرد أن يستدمج كلاً من القوى المحافظة والمبدعة فى المجتمع الذى يعيش فيه .

وبعبارة اخرى فللصحة النفسية بُعدان ، بُعد التكيف والتواؤم ، والثاني بُعد الرفض والمعارضة ، ويرى « مركوزه » أن مجتمع الاستهلاك الحديث ينفرد عن غيره من المجتمعات باضعاف بُعد الرفض والمعارضة ( للأخلاقيات القائمة على المال ، وسياسة الحرب الخارجية مثلاً ) وتغليب بُعد التكيف والامتثال . فهو مجتمع استبدادى يتحكم فى سلوك الناس وحاجاتهم وأفكارهم ويعمل على كبح رغباتهم ، ولا يسمح لهم بالرفض والمعارضة الا رياء أو لماماً . وبهذا الاسلوب يتسنى له اسكات الناس . انه مجتمع يهتم بالرخاء المادى للفرد دون أن يكترث لانسانيته وحريته النفسية والثقافية الخالصة من أثر الدعاية وغسل المخ . وبعبارة اخرى لقد أفلح هذا المجتمع فى خلق انسان مهيض الجناح ذى بُعد واحد هو بُعد الموافقة والاذعان ، وهو انسان لا تكتمل له شروط الصحة النفسية والنضج النفسي . ومن ثم كان هذا المجتمع تربة خصبة للتناقضات والمفارقات ــ مظاهر الفقر المدقع الى جنب مظاهر الترف الشديد ، والانفاق على الكماليات مع التقتير على الضروريات .. والناس فى كفاحها فيه من أجل المال والشهرة طائشة نزقة بل جافية قاسية على الضعفاء والفقراء والمحرومين .

والشباب المثقفون ــ لا العمال ــ هم أقدر الناس على حل هذا الاشكال واصلاح هذه الحال لانهم أقدر من غيرهم على الاستبصار والاحساس بالمشكلات التي لا يحس بها غيرهم ، ولأنهم دون غيرهم ارتباطاً بالعجلة الاقتصادية التي يفرضها المجتمع ولم يستريحوا بعد للكسب المادى ، ولأنهم أقدر من غيرهم على التمييز بين الحق والباطل ، هذا الى ما يتوافر لديهم من قدرة على النقد والرفض والمعارضة اتاحها لهم البحث العلمي فى الجامعات .

وبالرغم مما ينطوى عليه هذا الكتاب من المبالغات والمغالطات الا انه اصاب مقنعاً من الطلاب ونبههم الى طبيعة الدوامة التي يدورون فيها ، فاستجابوا له .

●●●

وبعد ، فلقد رأينا كيف يرزح الانسان فى المجتمع الصناعي فى الغرب تحت اعباء نفسية ثقيلة من الضغط والتوتر والقلق . والحق ان الناس كانوا يتعرضون دائماً لضغوط شتى ، غير أنها لم تكن بهذا القدر من الشدة والعنف . وكانت الأخطار والمخاوف تغشى الانسان فى كل زمان ومكان ، وكان أهمها ما يتصل بطعامه ولباسه وسكنه والمحافظة على كيانه المادى . اما الانسان فى الغرب المعاصر فليس لديه ما يخيفه من هذه الأخطار المادية ، فهو لم يعد يخاف من الموت جوعاً أو من الشيخوخة كما كانت الحال منذ قرن مضي ، لكنه أصبح محاصراً باخطار نفسية تهدد شعوره بالأمن وحاجته الى احترام نفسه وتوكيد ذاته ، وهي أخطار أكثر اتلافاً لصحته النفسية من ضروب الحرمان المادى ، أخطار تتميز بها حضارة المادة والتزاحم والهوس والسرعة والضجيج . تلك الحضارة التي تذكرنا بقصة الرجل الذى كان يسير فى الصحراء وقد أوشك أن يموت من العطش ، فاخذ يحفر الأرض ، لكنه بدل أن يجد الماء عثر على منجم للذهب !

عصام فكرى *

# الحضارة والمرض

حضارة الانسان عريقة فى القدم اذ ترجع الى مئات الآلاف من السنين . وقد توفر على دراستها كثير من العلماء الذين امكنهم أن يلقوا على تاريخها وتطوراتها كثيراً من الأضواء وأحرزت هذه الدراسات كثيراً من التقدم فى السنوات الأخيرة، ويرجع الفضل فى هذا التقدم الى الدراسة العميقة للحضارات البدائية والتي أمكن بواسطتها ربط حضارة الانسان بما قبلها من حضارات — اذا جاز لنا أن نسمي ما قبل الانسان ب « الحضارات » — ولقد أصبح من اساسيات دراسة حضارة الانسان أن نرجعها الى الحيوان الذى كان يعيش بدون أية حماية ويحصل على غذائه يوماً بيوم ، بل انه بدون هذا الخيال الواسع لن يمكننا أن نربط السلسلة الحضارية كلها — من المرحلة الحيوانية التي استمرت مئات الملايين من السنين قامت فيها « الطبيعة » بمختلف التجارب وانتهت بوجود مخلوقات اطلق عليها اسم « الانسان » تسمح بتقبل الحضارة وتستطيع أن ترتقي بنفسها منتقلة الى مرحلة الحضارة البدائية ثم الى مرحلة الحضارة الانسانية بالصورة القريبة الى ذهننا ( الموسوعة البريطانية — العدد الخامس — عام ١٩٦٦ ) . وبدون الدخول فى تناقضات مع معتقداتنا الدينية — اذ من الممكن الجمع بين الفكرة العلمية والمعتقدات الدينية — فان التسليم بهذا المفهوم للتطور الحضارى والذى نشأ فى أوائل هذا القرن ، وكان لداروين الفضل الكبير فى الاشارة اليه ، هذا التسليم هو الذى يسمح لنا بمتابعة التغييرات الحضارية فى العصور القديمة والحديثة على السواء .

---

* دكتور محمد عصام فكرى ، استاذ الامراض الباطنية بكلية الطب ، جامعة الاسكندرية .

والواقع انه يمكن القول بان الانسان هو حاصل جمع الوراثة والحضارة معاً بحيث يستطيع أن يتحكم فى تصرفاته وعمره وصحته. ويجب ألا يغيب عن البال أن استيعاب الانسان للحضارة بمعناها الحالي قد استغرق منه مئات الآلاف من السنين . ومن أمثلة هذه التطورات ( الحديثة نسبياً ) ما اكتشف من مغارات في جنوب فرنسا بها رسومات وجماجم يرجع تاريخها الى ٢٥٫٠٠٠ — ٣٠٫٠٠٠ سنة مضت ، وثبت بدء استعمال الأدوات الحجرية منذ ١٥٫٠٠٠ سنة ، والأدوات النحاسية منذ ٦٫٠٠٠ — ٧٫٠٠٠ سنة ، وهذه الأدوات النحاسية وبدء استعمال الانسان لها هي القاعدة التي بنيت عليها حضارتنا أساساً ( الموسوعة البريطانية الجزء الخامس عام ١٩٦٦ ) .

وعندنا المثل الشهير الذى يُشبّه الحضارة المقدرة بمدة ٥٠٠٫٠٠٠ سنة عند ضغطها الى ٥٠ سنة ، فان ٤٩ سنة منها تنقضي فى لاشيء محسوس من التقدم الحضارى ، وفى السنة الأخيرة فقط يتعلم الانسان أن يقيم فى القرى مثلاً وأن يكوّن مجتمعاً ، وتأتي الحضارة الاغريقية فى الثلاثة الاشهر الأخيرة فقط من هذه السنة الأخيرة، أما ميلاد السيد المسيح فيكون منذ شهرين وآلات الطباعة ( وهى من علامات التقدم الحضارى الهامة ) منذ اسبوعين واستعمال البخار منذ اسبوع واحد فقط .

ولقد اختلف المفكرون فيما بينهم على تعريف الحضارة ، والراجح انها تجمع بين ثلاثة اتجاهات ، الأول الفلسفة والثاني العلم والثالث هو الدين . وفى رأى جون ديوى ( ١٩٣٩ ) أن الحضارة هي نتاج التفاعل بين الانسان والبيئة ولكن آخرين مثل ت.س. اليوت ( ١٩٤٨ ) ودوسون ( ١٩٤٨ ) فى دراسات لهم عن علاقة الدين بالحضارة يطلقون الحضارة على نتاج تفاعل الدين أو تأثيره مع الجماهير وعليها .

والواقع أنه من الصعوبة بمكان فصل الدين عن الحضارة ، والدين عن الطب فان الدراسة الطبية تتأثر بالحضارة الشائعة أو هي انعكاس لها ، وبما أن التأثير الديني كانت له الغلبة لمدة طويلة على حياة الانسان وحضارته فقد انعكس ذلك على الدراسة الطبية ، مثال ذلك الأثر الديني فى الطب البابليوني والطب المصرى القديم ، والأثر الفلسفي فى الطب الاغريقي والأثر الواقعي فى طب عصر النهضة ( سيجريست ١٩٥١ ) .

• • •

## ١ — المرض وعلاقته بالحضارة

أن التفكير فى المرض وعلاقته بالحضارة يقودنا الى افتراض ان المرض قديم قدم الحياة نفسها ، لأن المرض فى الواقع — هو الحياة لكن تحت ظروف مختلفة ( فيرشوف ١٨٦٢ ) . فلقد تعرض الانسان — على سبيل المثال — خلال حياته الطويلة فى مختلف العصور والتطورات الحضارية الى جراح وكسور فى العظام ، وساعد ذلك على نمو القدرة الذاتية فيه على التغلب على هذه الأمراض ، وبذلك أمكن للانسان أن يتأقلم مع الظروف البيئية المختلفة التي يعيش فيها ، وهذه الظروف البيئية اما أن تحدث تغييرات فسيولوجية وهي التي نطلق عليها اصطلاح « التأقلم » أو تحدث تغييرات باثولوجية ( مرضية ) تبدو على شكل الأمراض .

وفي محاولتنا دراسة تأثير المرض وعلاقتـه القديمة بالحضارة نجد صعوبات كبيرة ، فان جميع اعضاء الجسم تتحلل وتتلاشى بعـد الوفاة ولا يبقى منها سوى العظام التي هي وسيلتنا الوحيدة لهذه الدراسة .

وهي فعلاً وكأن الطبيعة قد حفظتها منذ الانسان البدائي وانسان ما قبل التاريخ لهذا الغرض . وبالرغم من أن دراسة العظام تعطينا كثيراً من المعلومات ، الا انها لا يمكن مثلاً أن تشير الى حدوث التهابات في الرئة او مرض في القلب أو الكبد او الكلى أو خلافها من اعضاء الجسم التي تتحلل بعد الوفاة ، ولكن هذه الدراسات على العظام — على فائدتها الكبيرة في دراسة علاقة الحضارة بالمرض — فانها ادت بدورها الى الوقوع في اخطاء جسيمة . مثال ذلك ما قام بوصفه بعض العلماء في القرن السادس عشر الى الثامن عشر على انه عظام آدمية ثبت بعد ذلك انها عظام حيوانية . ( بلاتر ١٥٨٣ ، سشوشزر ١٧٢٦ ، اسبر ١٧٧٤ ) ولو ان دراسة هذه العظام الحيوانية بدورها قد أدت الى تقدم عظيم في دراسة التشريح للانسان البدائي الأول ( فيرشوف ١٨٦٢ ) .

وبارساء الدعائم العلمية لهذه الدراسات فقد ظهر علم ( الباليوباثولوجي Palaeopathology ) « علم الأمراض التي تظهر من دراسة بقايا عظام الحيوان والانسان » . والفضل في بدء هذه الدراسة على أساس علمي يرجع الى مارك ارمان روفر ١٩٢٠ ، وبظهور كتاب روى ل . مودى في سنة ١٩٢٣ وكتاب باليس في سنة ١٩٣٠ رسخت قواعد هذا العلم .

ولقد تطور هذا العلم — علم الباليوباثولوجي — بتقدم وسائل البحث العلمي من مجرد الفحص الخارجي الى اجراء الفحوص الميكروسكوبية ، والفحوص بالأشعة السينية ، واخيراً امكن استعمال المواد ذات النظائر المشعة في هذه الدراسات .

ويرجع الفضل في قيام هذا العلم بمثل تلك الدراسات بهذه الوسائل الحديثة على الموميات المصرية القديمة بدون اتلافها — الى فوكيه ( ١٨٩٧ ) واليوت وود ( ١٩٠٧ ) واوستنروسوندرز ( ١٩٥٩ ) الذين قاموا بدراسة الآلاف منها في ذلك الوقت .

ولعل فضلاً كبيراً يرجع الى كهنة قدماء المصريين الذين برعوا في فن التحنيط ، فيما وصلنا اليه الآن من معلومات عن الأمراض في هذه الحضارة القديمة . ولعله من المفيد هنا أن نشير الى طريقة التحنيط التي كان يقوم بها الكهنة المصريون في مصر القديمة ... كانت الأعضاء الداخلية تنزع من الجسم حيث توضع لمدة سبعين يوماً في محلول يحفظها ، ثم ترش بتراب ( نشارة ) الخشب المعطر مع الاحتفاظ قدر الامكان بشكلها الأول ثم تلف في عناية بالكتان وتجفف ، ثم توضع هذه الأعضاء اما في أوان فخارية أو في مكانها الاصلي في الجسم حسب الطقوس المتبعة للمتوفى ، وتملأ الفراغات الباقية بنشارة الخشب المعطرة أو الكتان أو الطمى ثم يغطى الجسم أو يخيط أو يترك دون غطاء في بعض الأحوال ، وبعد ذلك يلف الجسم كله في ضمادات كتانية .

وقد وجدت هذه الموميات ليس فقط في مصر القديمة ولكن كذلك في امريكا الجنوبية في بيرو ( نجيب رياض ١٩٥٥ وليك ١٩٥٢ ) .

ولقد أمكن بوساطة اعادة الأعضاء الداخلية المحنطة الى حالتها الأصلية ـ أو ما يشبهها ـ دراسة انسجتها بوساطة الميكروسكوب ( روفر ١٩٢٠ ) .

وقد أمكن عن طريق دراسات « علـــم الباليوباثولوجى » التوصل الى امثلة لحالات مرضية أصابت الانسان البدائي بل وانســان الحضارات القديمة ، ومن أمثلة هذه الحالات الثابتة فى العظام ، التغييرات التي تحدث فى الجمجمة نتيجة وجود مياه فى المخ ، الشلل النصفى ، نقص خلقى فى العمــود الفقــرى ، خلع خلقى فى مفصل الفخذ ، نقص فى النمو ( الأقزام ) بسبب أمراض العظام والغضاريف ، مرض « باجيت » ، الكساح ، التهاب العظام ، التهاب المفاصل ، .. الخ . ( ديرى ١٩١٢ ، سميث ١٩٢٧ ، روفـــــر ١٩٢٠ ، باليس ١٩٢٩ ، بروسكاور ١٩٣٢ ، مودى ١٩٣٠ ، اليوت سميث ١٩٣٤ ، فيشر ١٩٣٥ ، جونز ١٩٣١ ) .

• • •

وننتقل من دراسة العظام وما تلقيه من ضوء على الحضارة وعلاقة المرض بها الـــى دراسة الالتهابات . وهذه ـ كما أشرنا سابقاً ـ من الصعب العثــور على آثــار لها حيث ان هذه الالتهابات ـ تصيب أعضاء الجسم التي تتحلل بمضى السنين ، ولكن بما أن الالتهابات تنشأ من الكائنات الصغيرة ( البكتريا ومــــا يشابهها ) ، وبما أن الآثار المترتبة على هذه الالتهابات ثابتة على مر العصور فانه يمكــن القول بأن ما يظهر من تغييرات على الأعضاء الداخلية للجسم أو العظام التي اكتشــفت للانسان الحضارى الأول وتماثل فى نوعيتها التغييرات المعروفة الآن ، فانه يمكن ارجاع هذه التغييرات الى تلك الالتهابات ، ولقــد امكن بالفعل العثور على بكتريا فى الصخـــور البدائية . وهذه البكتريات من أول أنــواع الحياة العضوية على الأرض ( والكوت ١٩١٤ ، رينو ١٨٩٩ ) ولكن هذا لا ينبغى أن يسوقنا الى الاعتقاد بأن هذه البكتريات تســــبب الأمراض ، فقد تكون بكتريا مفيدة أو غير ضارة ولا علاقة لها بالأمراض .

ولكن بما أن الالتهابات سببها البكتريا وقد أمكن اثبات وجودها فى العصور القديمة بل وفي عصور ما قبل التاريخ فانه يمكــن الربط بينها وبين المرض .

ولا يوجد في الموميات المصرية التي درست ما يدل على وجود مرض الدرن ، وقد يرجع ذلك الى قلة الموميات المدروسة ـ واذا كان لنا أن نستخلص أن درن العظام ناتج من الدرن الرئوى ـ فانه توجد شواهد على تشوهات عظمية فى عظام قدماء المصريين وخاصة فقرات العمود الفقرى ، يمكن ارجاعها الى اصابتها بالدرن (بوت ١٨٧٩ وسميث وروفر ١٩١٠). ومن هذا يمكن استخلاص أن الـــدرن كان يصيب المصريين فى تاريخ قديم ـ ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد مثلاً ـ وبالمثل فانه توجد أدلة على الاصابة بهذا المرض بين سكان اوربا فى ذلك الوقت .

أما بالنسبة لمرض الزهرى فـــان الموقف يصبح عسيراً في تحديده ويمكن الجــزم بأن هذا المرض لم يكن موجــوداً ابـــداً فى مصر القديمة وهذا ثابت من دراسات اليوت سميث ( ١٩٢٦ ) الذى قام بفحص دقيق لما يزيــد على ٢٥٫٠٠٠ جمجمة بخلاف الآلاف الاخرى التي فحصها باحثون آخرون . وبالمنطق يمكن استبعاد منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط

من اصـابتها بهـذا المـرض حيث انه مـرض معـد ، شـديد العـدوى ، واذا كان موجـوداً فى هـذه المنطقة فانه كان لابد يصيب المصريين بها ــ وتاييداًلهذا الراى واستطراداً من هذا المنطق فان ما كان يظن انه عظام مصابة بمرض الزهرى فى فرنسا ، اتضح انها ليست كذلك وانها مصابة بأمراض اخرى كالكساح مثلا ( باليس ١٩٢٩ ، ويليامز ١٩٣٦ ) . وعلى العكس من ذلك امريكا فان هذا المرض كان منتشراً جداً فيها حتى قبل اكتشافها ( سيجريست ١٩٥١ ) .

وبالرغم من الصعوبة الناشئة من قلـة العظام الموجودة من عصور ما قبل التاريـخ والتاريخ البدائي فان هناك ادلة على وجـود سرطان العظام منذ تلك العصور ــ ولكن بشكل قليل ــ بعضها درس في الاسكندرية ( روفر ــ دراسات نشرت في ١٩٢٧ ) . ولعل هذا يؤيد الرأى المعروف عن زيادة نسبة الاصابة بالاورام الخبيثة عموماً فى العصر الحديث ــ أى فى السنوات الأخيرة ــ وقد تعود قلة العظـام والاعضاء الاخرى المصابة بالأورام الخبيثة الى أن الاصابة بها تسبب الوفاة المبكرة او انها لم تكن تصيب العظـام كثيراً وكانت تصيب الأعضاء الاخرى بنسبة أكبر .

ويرجع جزء من الفضـل فى دراسـة الباليوباثولوجي الى دراسة الاسنان ــ وعلى سبيل المثال فان التهاب اللثة حدث فى الانسان ، فى كل العصور منذ العصور البدائيـة وقبل التاريخ ، وهذا من المواضيع التي لا جـدال عليها بين الباحثين ( فيرشـوف ١٩١٥ ، بودوين ١٩١٢ ، مارتـن ١٩١٢ ) . وليس الموضوع بهذه السهولة بالنسبة لتسـويس الاسنان ، فان الادلة على ذلك ليست واضحة وليست بالتعميم أو بالقدم الذى حـدث فى التهابات اللثة ( أسترى ١٩٢٥ ) .

وعلى أى حال فان الحديث عن علاقة المرض بالحضارة والانسان وبخاصة الأمراض التي كانت تصيب الأجزاء الاخرى من الجسم قد يؤدى الى المزالق والخطأ حيث أن هذه الأعضاء تتحلل بانقضاء السنين ، ومعلوماتنا عنها تنبع مما تبقى لنا من موميات قدماء المصريـين ، واليهم يرجع الفضل فيما نعرفه عن هـذا الموضوع ومن أمثلة ذلك :

أ ــ هناك ادلة على اصابة قدماء المصريين بأمراض تصلب الشرايين ( روفر ١٩٢٠ ) وهذه أمكن التأكد منها بالفحص الميكـروسـكوبي للشرايين التي وجـدت فى هـذه الموميات ( دراسات متحف التاريخ الطبيعي بشيكاجو ١٩٣١ ) .

**ب ــ الرئتان :** أما الرئتان فقد ثبت أنهما كانتا تصابان بالتفحم بسبب العمل فى المناجم وتصاب بالالتهاب الرئـوى اما كل الرئـة أوجزء منها ( روفر ــ دراسـات نشرت فى ١٩٢٧ ) . وهناك أدلة على اصابة الرئتين بما يشبه الطاعون الرئوى ، بل امكـن فحص البكتريا التي اصابتهما والاسـتدلال عليهـا ( روفر ــ دراسات نشرت فى ١٩٢٧ ) . كذلك هناك ادلـة على إصابـة غشـاء الرئـة بالالتهاب والتليف ( سيجريست ١٩٥١ ) .

**جـ ــ الجهاز البولي :** وهنـاك ادلـة على اصابة الجهاز البولي أيضـاً بالالتهابـات البكتيرية التي امكن صباغتها واتضح انها سلبية بصبغة جرام ــ ولقد اصيب قدماء المصريين أيضاً بالحصوات الكلوية والبلهارسيا البولية ( روفر ــ دراسات نشرت فى ١٩٢٧ ، دراسات الموميات المصرية ١٩١٠ ، ليك ١٩٥٢ ) .

د ـ **الجهاز التناسلي :** وكما اشرنا سابقاً فان قدماء المصريين وسكان حوض البحر الأبيض المتوسط وغالباً سكان اوربا كلها لم يكونوا مصابين بمرض الزهرى ـ الا انه توجد دلائل على مضاعفات الولادة مثلاً وسقوط بالمهبل ( ديرى ١٩٠٨ ) .

هـ ـ **الجهاز الهضمى :** هنا تبرز صعوبة دراسة الأعضاء الاخرى خلاف العظام والأسنان بشكل واضح لأنها أول ما يتحلل من أعضاء الجسم ، ولكن هناك ادلة على حدوث التهابات مزمنة والتصاقات بالزائدة الدودية ، وحصوات بكيس المرارة وسقوط بالامعاء ( المومياات المصرية ، ليك ١٩٥٢ ) .

و ـ **الجهاز العصبي :** بالنسبة لأمراض الجهاز العصبي فى الحضارات القديمة فقد كتب الكثيرون عن علل الأطفال عند قدماء المصريين ، والمثل المعروف هو لكاهن مصرى وجدت عضلات احدى رجليه ضامرة فى المومياء الخاصة به ، وكذلك الفرعون « سبتاح » بالمثل وجدت نفس التغييرات فى مومياته ـ بل ان هناك أدلة على الاصابة بهذا المرض فى عصور ما قبل قدماء المصريين ( هامبورجر ١٩١١ ، سميث ١٩١٢ ، ميتشيل ١٩٠٠ ) .

جـ ـ **الأوبئة :** هناك ادلة أيضا على حدوث أمراض وبائية فى عصور مختلفة فى التاريخ القديم وما قبل التاريخ تشبه فى شكلها وآثارها وباء الجدرى ( روفر وفيرجوسون ١٩١١ ) ، والجذام ( ديرى ١٩٠٩ ) والملاريا ( سميث ودوسون ـ المومياات المصرية ١٩١٠ ) .

● ● ●

## ٢ ـ تطور اسباب المرض مع الحضارة

وننتقل الآن الى دراسة تطور أسباب المرض خلال الحضارات المختلفة منذ العصور القديمة ، فان المرض كان يرجع الى الأرواح الشريرة ، والطريقة التي كانت تتمكن بها من الانسان وما هي وسائله لحماية نفسه منها والتغلب عليها . ولا يجب أن تجرنا نظرية الارواح الشريرة الى الاعتقاد بأن الانسان في عصور مصر القديمة والعصور المشابهة كالبابليين وما بين النهرين كان يعيش فى وهدة الخوف والرعب من هذه الأرواح ، فان الشخص الطيب العادى المتدين الذى يعيش حياة صالحة ويقدم القرابين في مواسمها ، لم يكن هناك داع لديه مطلقاً للخشية من هذه الأرواح ، واذا حاولنا تشبيه هذه الحياة البدائية ، فى تلك العصور القديمة بعصرنا الحديث ، فيمكننا أن نعتبر البكتريا والميكروبات هي هذه الأرواح الشريرة ، وباتقائها وبالمعيشة الصحية يمكن للانسان العصرى أن يحيا حياة سعيدة وعادية .

كان الاعتقاد فى العصور القديمة أن الأرواح الشريرة تتمكن من الانسان بسبب اهماله فى حماية نفسه منها أو لأن هذا هو قدره . وكان الانسان القديم يحمى نفسه منها ويبعدها عنه بالطقوس والأدعية الدينية ، وكانت هذه الأدعية والابتهالات تطلق بخلاف الأيام العادية ـ فى بعض المناسبات الخاصة التي كان الاعتقاد انها نذير للشر ، ونفس الشيء فى المناسبات السارة التي كانت الابتهالات تطلق فيها لتدفع عن الانسان شراً قد يصيبه فى ذلك الوقت أو يصيبه فيما بعد ، ولم يكن عدم الحيطة أو ارتكاب الذنوب أو حتى « القدر » هى الأسباب الوحيدة لغضب الأرواح الشريرة على الانسان بل كان السحر الأسود أيضاً من

ضمن الوسائل التي تعبر بها هذه الأرواح عن غضبها ـ واذا كان هناك سحر أسود فقد كان هناك أيضاً سحر ابيض يدفع شر السحر الأسود وشرور هذه الأرواح الشريرة .

وبمضي الوقت وتقدم الحضارة نوعاً ما ظهرت نظرية العدوى . ولو انها كانت في البدء خوفاً من الأرواح الشريرة ـ ولكن كان الانسان المريض في تلك العصور القديمة يعزل في مكان بعيد فلا يقربه الناس او يلمسونه واكبر مثال على ذلك هو مرض الجذام الذى كان يعزل المريض به ، ولم تجد الكنيسة الكاثوليكية في العصور الوسطى أفضل من طريقة ليفتيكيس ( سيجريست ١٩٥١ ) لنشرها على الناس والزامهم باتباعها لمقاومة هذا المرض وكان أساسها هو عزل المريض وعدم مخالطته .

والأرواح الشريرة كانت تنقسم الى ثلاث مجموعات : الاولى ارواح الموتى والثانية من امتزاج الجان مع الانسان والثالثة هي الشياطين ، وهذه الأخيرة لا تختلف عن الآلهة الا في أنها تفعل أفعالاً شريرة بدلاً من لأفعال الطيبة التي تفعلها الآلهة والغالب أن هذه الأرواح كانت تظهر في مجموعات من ست أو سبع ( سنجر واندروود ١٩٦٢ ) .

● ● ●

## ٣ ـ تاريخ الطب

ولو أن الطب ، بالشكل العلمى الحديث معروف منذ أيام الاغريق فقط ، الا انه ضارب في القدم منذ آلاف السنين .

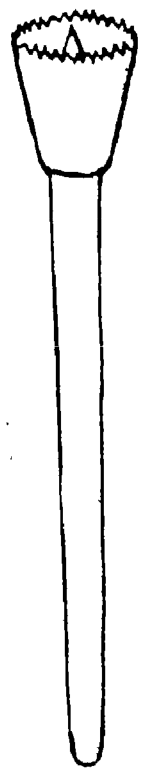
ولقد عاش الانسان منذ ٥٠٠,٠٠٠ سنة على الأرض وتدل الدراسات على البقايا العظمية وفى الكهوف التي عاش فيها الانسان أنه تفاعل مع المرض والظروف الطبيعية بطريقة تماثل ولا تخالف الطريقة التي يتفاعل معها بها الانسان العصرى .

ولا بد أن الانسان البدائي منذ العصر الحجرى القديم ، الذى ترك لوحات جميلة ملونة على الكهوف التي كان يعيش فيها ، لابد كان عنده الطبيب ( أو ما يعادله ) الذى يحاول أن يشفيه من امراضه واصاباته .

وتدل الدراسات التي اجريت على انسان العصر الحجرى الجديد ( ٩,٠٠٠ سنة قبل الميلاد ) على أنه كانت توجد على الأقل جراحة منتشرة فى ذلك الوقت الا وهي عملية التربنة للجمجمة ( انظر رسم « ١ » لآلة تربنة ) وبما أن هذه الجماجم التي عثر عليها كانت معظمها غير مصابة بكسور ، فانه يمكن استنتاج ان هذه العمليات كانت تجرى لأسباب داخل الجمجمة ـ في المخ مثلاً ( سنجر واندروود ١٩٦٢ ، سيجريست ١٩٥١ ) .

ولكن تاريخ الطب يبدأ فعلاً من عصر قدماء المصريين أى ٣,٠٠٠ سنة قبل الميلاد ، والدليل على ذلك هو ورقة البردى الشهيرة باسم « بردية ايبرس » ، التي وصف فيها جراحات عديدة ( ليك ١٩٥٢ ، اوستنروسوندرز ١٩٥١ ) .

ومن مظاهر الطب المصرى القديم التصاقه الشديد بالدين والكهنة . ولقد كانت للالهة ايزيس والاله حورس مقدرة على شفاء الأمراض والجروح وهناك بالطبع امحوتب



آلة تربنة من العصر الافريقي ويظهر بها شرشرة الحرف وابرة داخلية لتساعد على حفر حفرة التربنة في الجمجمة.
« رسم ـ ١ ـ »

الحكيم الطبيب العالم في عصر الملك زوسر والذى رفع بعد وفاته الى مرتبة الآلهة تقريبا ( نجيب رياض ١٩٥٢ ، ليك ١٩٥٢ سيجريف ١٩٥١ ، عرب ١٩٦٨ ) .

ومع انحسار الحضارة المصرية القديمة ازدهرت حضارة ما بين النهرين التي بدأت بالسومريين ـ وامتدت الى العصر البابلي ثم الاشورى ، ولقد تميز الطب في هذا العصر أيضاً باتصاله بالدين ، ولقد تركت لنا هذه الحضارة أوصافاً تشريحية لبعض الأعضاء كالكبد مثلاً ، تقارب ما نعرفه حالياً عنه ( سنجر واندروود ١٩٦٢ ) . « انظر رسم ٢ » من وصف تشريحى للكبد من العصر البابلي ـ ٢٠٠٠ سنة قبل الميلاد » .

● ● ●

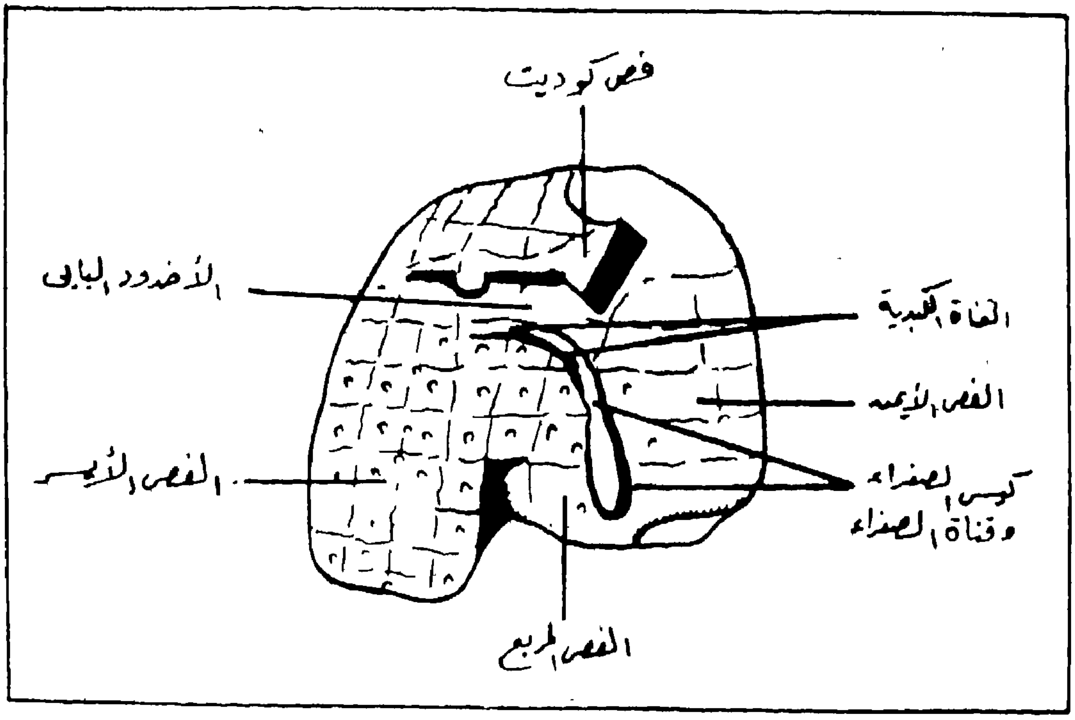
## ٤ ـ علاقة المرض والطب بالمجتمع

لدراسة حالة الطب في مجتمع ما فانه لابد من دراسة العوامل المختلفة التي تحدد المعالم الصحية لهذا المجتمع حتى يستطيع الدارس المتعمق للمشاكل الصحية أن يصل الى جذور هذه المشاكل من خلال دراسة هذه العوامل ، وهي تشمل العوامل الوراثية وعوامل البيئة ويدخل فيها البيئة الطبيعية والعوامل الاجتماعية والبيولوجية والاقتصادية وحالة التعليم وانتشار الخدمات الطبية وغيرها ( الموسوعة البريطانية الجزء الخامس ١٩٦٦ ، عرب ١٩٦٨ ، دايس ١٩٥٥ ) .

**العوامل الوراثية :** هذه العوامل هي من خصائص الانسان ــ وكل شعب له خصائصه الصحية والوراثية وهذه بدورها لها تأثير على مدى مقاومة هذا الانسان لعوامل المرض أو خلافه ، ومن خلال ذلك تتحدد حالته الصحية والمرضية ، وحالة الانسان الصحية هي فى الواقع نتاج تفاعل العوامل البيئية كلها مع العوامل الوراثية الموجودة فى الانسان فعلا وبتطور تفاعلها مع بعضها يتطور الانسان وتحدث فيه ــ على مدى الآلاف من السنين تغييرات فسيولوجية وعضوية ( الموسوعة البريطانية ١٩٦٦ ) .

**عوامل البيئة :** البيئة هي العامل الثاني الذى يتفاعل مع الوراثة وتنتج منه خصائص وشكل وفسيولوجية الانسان ، وأى تطور يحدث له فهو ناتج من هذا التفاعل ويمكن تقسيم دراسة العوامل البيئية الى :

**أ ــ الطبيعية :** وهذه تشمل الحالة الجغرافية للمنطقة التي يعيش فيها الانسان وهل هي أراض زراعية خصبة أم صحارى أم أراض جرداء ، واذا كانت أراضى زراعية فهل هي صالحة للزراعة أم هي أرض مراعي وما هي حالة الرى والمياه فيها وهل تعتمد على الأمطار أم الأنهار . وقد تكون المنطقة منطقة صناعية زاخرة بالمناجم والمصانع أو قد تكون تجارية أو منطقة استخراج وتجارة البترول وغيره . والملاحظ أن الحضارة القديمة والمستقرة قد نشأت كلها فى الأراضي الزراعية الخصبة مثل وادى النيل وما بين النهرين ( دجلة والفرات ) ، وكما أن الحضارة تنشأ وتزدهر فى المناطق الزراعية الخصبة المستقرة فان هذه الحضارات عرضة لأنواع خاصة من الأمراض مثل الأمراض الطفيلية كالبلهارسيا




**« رسم ــ ٢ ــ »** **رسم توضيحي لتشريح الكبد من العصر البابلي ٢٠٠٠ سنة قبل الميلاد ويلاحظ فيه الشبه الكبير بين المعلومات التشريحية للكبد فى ذلك الوقت والمعلومات الحديثة عن هذا العضو .**

والملاريا . والملاريا تكثر أيضاً فى البلاد الممطرة التي يترتب على سقوط الأمطار فيها تكوين المستنقعات التي تترعرع فيها الحشرات الناقلة للملاريا ( سيجريست ١٩٥١ ، عرب ١٩٦٨ ) .

**ب ـ العوامل الاجتماعية :** المقصود بالعوامل الاجتماعية هو العادات والمعتقدات والقيم التى توجد فى المجتمع ويؤمن بهـا ويتعامل على أساسها الأفراد المقيمون فيه ، وتؤثر فيهم عن طريق التنشئة التي تفرضها ولها اهمية كبرى فى تكييف طبيعة حضارة هذا المجتمع .

ومن امثلة ذلك ، المجتمعات البدائية التي لا تزال قاصرة عن تبين اسباب الأمـراض وبالتبعية تنساق وراء عوامل الجهـل الى خرافات تؤدى الى الاعتقاد بوجود الجن والأرواح الشريـرة والحسد كأسـباب للأمراض ، ويدخـل فى نطـاق العـادات الاجتماعية انخفاض الوعي الصحي الذى لايرى حرجاً فى الشرب من مياه الترع مثلاً او قضاء الحاجـة فى نفس الترع التي يشربون منها أو المعيشة مع الحيوانات فى نفس المكان . ومن امثلة ذلك أيضاً الانقياد الـى مهـاوى استعمال النباتات المخدرة فى بعض المنـاطـق نتيجة الجهل الفاضح بأضرارها أو ابتغاء ماتمنحه لمتعاطيها من راحـة او سرور مؤقت يجعله عبداً لاسارها مدى الحياة .

ومن العادات الاجتماعية التي تؤخـذ على المجتمع من ناحية الأمراض ، عادات وتقاليد الزواج والطلاق والعلاقات الاسرية التي تنتج عنها مشاكل السكان وبعض الأمراض الاخرى ( عرب ١٩٦٨ ) .

**ج ـ العوامل البيولوجيـة :** المقصـود بالعوامل البيولوجية هو الكائنـات الحيـة المحيطة بالانسان من نباتات وحيوانات والتي تحدد كفاية الانتاج الزراعي والحيواني وبالتالي كفاية الغذاء وما يتبع ذلـك من استقـرار اجتماعى وتقدم صحى . ومـن امثلة ذلـك الطفيليات المعوية والبلهارسيا التى تضر بمن يصاب بها ضرراً اجتماعياً واقتصادياً كبيراً . وحيثما يوجد الذباب توجد الاصابة بالحميات المعوية والرمد الصديدى مثلاً وحيثما يكثر البعوض توجد الملاريا وهكذا .

**د ـ العوامل الاقتصادية :** لقد اصبح من البديهيات المعترف بها وجود علاقة ثابتة بين الحالة الاقتصادية والحالة الصحيـة فى أى مجتمع ـ فكلما ارتفع دخل الفرد وتحسنت حالته الاقتصادية كلما ارتفع المستوى الصحي له وقلت امراضه وبالتالي زاد انتاجه وارتفعت حالته الاقتصادية ، وبالعكس فان انخفاض الحالة الاقتصادية لمجتمع ما وقلة دخل الفرد يصاحبهما انخفاض المستوى وانتشار الأمراض . ولعل كلاً منهما سبب ومسبب ، فانها حلقة مفرغة كل منهما يؤدى الى الآخر . والأمراض التي تؤدى الى انخفاض المستوى الاقتصادى هي مثلاً الأمراض المعوية وأمراض سـوء التغذية ، كما ترتفع نسبة الوفيات وبخاصة وفيات الأطفال الرضع . ومن الملاحـظ أن ارتفاع الدخل فى مجتمع ما يغير هذه الصورة الصحية القاتمة الى صورة مشرقة بطريقـة واضحة ، ولو نظرنا الى مثال ذلك فى البلاد العربية ، لوجدنا ابرز دليل عليه هو البـلاد العربية صاحبة الثروة البترولية ، وما ظهر فيها من تغيير حضارى يشمل التغيير الصحي وانخفاض نسبة الاصابة بالأمراض والوفيات، بعكس البلاد العربية الاخرى التي مـا زالت تعتمد على المصادر التقليدية القديمـة مثل الزراعة ، فان المستوى الصحي فيها وانتشار الأمراض ما زالا كما كانا عليه منذ وقت بعيد ولم يطرأ عليهما الا تغييرات طفيفة مصاحبة أيضاً لما أمكـن تحقيقه مـن بعض الرخـاء

،لاقتصادى أو ما صاحب التقـــدم العلمي بوجه عام والذى ساعد على القضاء بدوره على بعض الأمراض ولكن ليس نتيجة الرخـــاء الاقتصادى .

**هـ ــ الخدمات الطبية :** ولعل فضلاً كبيراً ما أمكن تحقيقه من ناحية التقدم الصحي فى بعض المجتمعات العربية ( والمشابهة لها ) التي لا زالت تعتمد على المصادر التقليدية فى الدخل القومى كالزراعة ، لعل فضـلاً كبيراً فى ذلك راجع الى نظم التخطيط الشامل المبنى على تدخل الدولة لحماية مصالح كافة الأفـــراد واعادة توزيع الخدمات الطبية التي تستهدف صالح الجماهير وتضمن عدالة هذا التوزيع .

**و ــ حالة التعليم :** كذلك الموقف بالنسبة لحالة التعليم فانها تتناسب طردياً مع الحالة الصحية فى أى مجتمع ، فكلما ارتفع مستوى التعليم ارتفع المســـتوى الصحي وانخفضت نسبة الاصابة بالأمـــراض وبالعكس فـــان المجتمعات المتخلفة علمياً هي المجتمعات التي يوجد بها مســـتوى صحي منخفض وتنتشر فيها الامراض. وتقصر فيها مكافحة الأمراض عن استعمال الوسائل الحديثة ويلجأ الجمهور الى وسائل الشعوذة والسحر ( مراد ١٩٦٦ ).

● ● ●

## ٥ ــ المرض والطب فى الحضارة العربية

لا يتسع المجال هنا لدراسة مستفيضـــة او شبه مستفيضة لتطور المـرض والطب فى الحضارات المختلفة ، ولذلك فســـوف اقصر كلامي على الحضارة العربية لأنها أقرب الى ذهن القارىء العربي ولعل فى تذكر الامجـــاد القديمة فى حضارتنا العربية حافزاً لرجـــال هذا الجيل وشبابه أن يعيدوا الى الامة العربية مجدها والى الحضارة العربية ازدهارها .

يتفق رأى الباحثين على أن منشأ الطب كسبيل للانسان الى مقاومة الأمراض لـــــم يقتصر على حضارة خاصة من الحضــــارات القديمة ولكنه نشأ تلقائياً مع الانسان البدائي، شأنه فى ذلك شأن باقي نواحي الحضارة من علوم وفنون ، ثم أعطت الحضارات القديمة المعروفة هذه المظاهر دفعات قوية فنضجت وازدهرت فيها ، فى حين أن مناطق اخرى من هذا العالم الفسيح كانت فيها الحضـــــارات متأخرة وتأخر بذلك تقدم الفنون والعلوم ومن بينها العلوم الطبية .

ويتفق معظم المؤرخين المعاصريـــن على ان الحضارات الأصيلة هي فى الواقع حضارتان : حضارة مصر القديمة ( وادى النيل ) وحضارة العراق ( بلاد ما بين النهريـــن ) التي هي ف العصر الحديث تمثل المنطقة من العالم المعروفة بالعالم العربي ــ ويضيف بعض الباحثين الى ذلك حضارتين هما حضارة الصين وحضارة منطقة بحر ايجه « اليونان » ( مراد ١٩٦٦ ، عرب ١٩٦٨ ) .

فقد نشأت منذ حوالى ٤٠٠٠ سنة قبل الميلاد فى كل من وادى النيل وما بين النهرين ( دجله والفرات ) حضارة قائمة بذاتها ، ثم اخذت كل منهما تتطور وتتقدم بسرعة مستقلة عن الاخرى ، ولو ان تفاعلاً لا بد قد تم بينهما عن طريق التجارة والهجرات التي كانت تعقب فترات الجفاف أو الفتن الداخلية . أمـــا حضارة بحر ايجه ( اليونان ) فقد نبتت مـن حضارتي مصر والعراق ، وحضارة الصين لم تبدأ الا منذ ١٥٠٠ سنة قبل الميلاد وفضل

كبير فى نضجها يرجع الى هجرات سكان الهضبة الايرانية الذين تأثروا بدورهم بحضارة العراق فكأن حضارة اليونان وحضارة الصين القديمة ، ما هما فى الواقع الا امتداد لحضارات مصر والعراق القديمة .

## أ ــ الطب المصرى القديم

من الثابت الآن أن حضارة قدماء المصريين ان لم تكن أول الحضارات المعروفة المستقرة المنظمة فانها من أقدمها وأعرقها وأكثرها تنظيماً وتأثيراً فيما حولها . ومن أهميتها أن التراث الباقي منها كان نوراً وهدياً لكثير من الباحثين فى الحضارات القديمة ــ وقد شملت حضارة قدماء المصريين الكثير من الفنون والعلوم فى مختلف الميادين ومن بينها الطب .

وفى مجال الطب الذى هو موضوع هذه الدراسة فان مجموعة أوراق البردى التي اكتشفت فى أواخر القرن التاسع عشر ألقت ضوءاً كبيراً على حالة الطب لدى الفراعنة ولعله ليس من المستغرب أن نعود الى ذكر اسم امحوتب اله الطب لدى الفراعنة وأشهر من ورد ذكره فى تاريخ مصر القديمة من هذه الناحية ، فقد بلغ هذا الكاهن الحكيم درجة كبيرة من العلم فى الشئون الدينية والسحر والفلك والبناء ، وكان وزيراً للملك زوسر من ملوك الاسرة الثالثة ( ٢٩٨٠ ــ ٢٩٠٠ ق.م ) . وهو الذى شيد له هرم سقارة المدرج ، واذا تذكرنا شدة التصاق الدين بالطب فى العصور القديمة خصوصاً عصر قدماء المصريين فاننا لا نتعجب اذ نجد هذا الكاهن والعالم العظيم قد نبغ أيضاً فى الطب وبلغ فيه أسمى منزلة حتى أن قدماء المصريين رفعوه بعد وفاته الى مصاف الآلهة واعتبروه الهاً للطب ( مراد ١٩٦٦ ، التيجانى الماص ١٩٥٩ ) .

ومن البرديات الشهيرة التي تركها لنا قدماء المصريين بردية ايبرس وتنتمى الى حكم أمينوفيس الأول ( ١٥٥٠ ق.م ) . وبردية ادوين سميث التي يُرجح أنها كتبت فى عهد بناة الاهرام وينسبها بعض المؤرخين الى امحوتب نفسه وبردية كاهون ( ١٩٥٠ ق . م ) . وبردية الراسيوم وبردية برلين وبردية لندن ( هرب ١٩٦٨ ، نجيب رياض ١٩٥٥ ، مراد ١٩٦٦ ، ليك ١٩٥٢ ) .

ومن دراسة هذه البرديات ومن الآثار الاخرى التي تركها قدماء المصريين تتضح الخطوط الآتية عن الطب فى ذلك العصر :

١ ــ ان ممارسة الطب اختلطت بالعقيدة الدينية وامتهن الكهنة أنفسهم مهنة الطب فكان المرضى يحملون الى المعابد لعلاجهم ــ ويرجع هذا الخلط بين الطب والعقيدة الدينية الى الاعتقاد السائد فى ذلك الوقت عن أسباب الأمراض وأنها تنشأ من غضب الآلهة وتأثير الأرواح الشريرة ( التي أشرنا اليها آنفا ) وتقمص هذه الأرواح لجسم المريض . وتبعاً لذلك فقد كانت وسائل العلاج هي التعاويذ الدينية التي تقام لها الطقوس الخاصة ، وكان دور الدواء فى العلاج هو أنه من ضمن وسائل اخراج هذه الأرواح من جسم المريض .

٢ ــ معرفة كبيرة ومتقدمة بتشريح الجسم .

٣ ــ نبوغ عظيم فى فن التحنيط يرجع اليه معظم الفضل ان لم يكن كله فيما نعرفه الآن عن علاقة الأمراض بالحضارات القديمة مما أشرنا اليه قبل ذلك ( مراد ١٩٦٦ ) .

٤ ــ وصفوا كثيراً من الأمراض وصفاً يدل على معرفة دقيقة .

٥ ـ فى مجال الجراحة كان اهم شأن كبير ، ومن ذلك خبرتهم فى علاج الجروح والكسور وعلاج خلع المفاصل ووقف النزيف والتضميد .

ومن العجيب أن قدماء المصريين كانوا يمارسون عمليات الختان التي ثبت انها صحياً من العمليات التي تدل على النظافة الجسمية وتمارسها الشعوب العصرية الآن على نطاق واسع .

٦ ـ فى الصحة العامة : كان المصريون القدماء يحرصون على النظافة ويعتنون بالاغتسال بالماء وغسل الملابس والأواني وكانوا يستعملون الصودا والنطرون للنظافة وهما أشبه باستعمال الصابون فى العصور الحديثة . وكان لديهم اعتقاد بوجوب اجراء تنظيف دورى لداخل الجسم كل اسبوع أو بضعة أسابيع وقد كانت عندهم تبعاً لذلك عادة الاستعمال المنتظم للمقيئات والمسهلات . وعرف المصريون علاقة الحشرات والحيوانات بانتقال الأمراض الى الانسان وانتقالها بالتالى من المريض الى السليم فكانت لديهم تركيبات خاصة ترش فى المنازل لطرد الحشرات والفئران والثعابين . ( سيجريست ١٩٥١ ، عرب ١٩٦٨ ) .

## ب ـ الطب القديم فى بلاد ما بين النهرين ( العراق )

تعتبر حضارة ما بين النهرين ( البابليين والاشوريين ) أرض العراق الآن ـ احدى حضارات العالم القديمة الأصيلة وكانت بينها وبين حضارة الفراعنة المعاصرة لها الصلات فى شتى أنواع الفنون والعلوم كما أشرنا .

بدأت حضارة العراق على أيدى السومريين الذين اقاموا دويلات متعددة ظلت تتطاحن الى أن توحدت على يد سرجون الاكدى (٢٣٥ ق . م ) الذى مد امبراطوريته الى آسيا الصغرى وايران ( فارس ) واستمرت مائة عام وانتهت على يد الجيتيين الذى كانوا يقطنون جبال زاجراس . ولكن انهيار امبراطورية سرجون لم يمنع من استمرار انتعاش المدن السومرية القديمة جنباً الى جنب مع المدن السامية ، ومن أمثلة ذلك دولة بابل التي أسسها الاموريون ( ١٨٩٤ ق.م ) والتي استطاع سادس ملوكها حمورابي ، أن يوحد البلاد كلها وأن ينشىء امبراطورية ذات حضارة زاهرة تعتبر أزهى فترات تاريخ المملكة البابلية القديمة . ثم تتابع على بلاد مابين النهرين الكاسيون والاشوريون والكلدانيون والفرس وأخيراً الاغريق فى عهد الاسكندر الأكبر ( ٣٣١ ق.م ) .

وتدل دراسة آثار هذه البلاد على حالة الطب في هذا العصر ( سيجريست ١٩٥١ ، اوستنروسوندرز ١٩٥٢ ، مراد ١٩٦٦ ) وهى تتمثل فى الآتي :

١ ـ بدأ الطب بداية فطرية ثم تطور وتقدم مع انتعاش حضارة هذه البلاد .
٢ ـ كانت فكرتهم عن الأمراض أنها من فعل الشياطين والأرواح الشريرة تماماً مثلما كان اعتقاد المصريين القدماء .

٣ ـ كان الطب يمارس بوساطة الكهنة بسبب الالتصاق بين الدين والطب .

٤ ـ بسبب تأخر ظهور حضارة ما بين النهرين عن حضارة قدماء المصريين فقد

اكتسب اهل هــذه البلاد مقدرة تطــوير معلوماتهم الطبية من التجربة ــ ســواء تجاربهم أو تجارب غيرهم . وكان من عاداتهم حمل المريض الى الأسواق ليسأله العابرون عن مرضه فان كان منهم مــن اصيب بنفس المرض وشفى ابلغ المريض بما يعرفه من دواء وعلاج ( عرب ١٩٦٨ ) .

٥ ــ عُرفت معلومات كثيرة عن الوصفات الطبية السائدة فى ذلك العصر من دراســة لوحات من الطين عثر عليها فى خرائب مدينة « نينوى » وهى جزء من مكتبة طبعها الملك آشور بانيبال ( ١٦٦٨ ــ ١٦٢٠ ق.م ) وهى تماثل فى قيمتها برديات قدماء المصريين وجاء بها الكثير من الوصفات الطبية ( سيجريست ١٩٥١ ) .

٦ ــ كانوا على معرفة بشئون الصحة العامة ووصفوا الكثير من الحشرات وطرق مقاومتها .

٧ ــ لعل حمورابى هو أول مــن وضــع دستوراً لمهنة الطب فقد عُنيت لوحة حمورابي بتنظيم كل ما يتعلق بحياة الفــرد والاسرة والمجتمع فى مختلف النواحي كالقضاء والشهود والسرقة والغش وغيرها ــ وبها مواد طبيــة تتناول أجر الطبيب وقد ربط هذا الاجــر بشفاء المريض فالطبيب يستحق أتعابــه اذا شفى المريض ويعاقب اذا مات المريض او فقد عينه سواء كان سيداً أو عبداً رقيقاً . وحددت اللوحة أجراً واضحاً لعلاج الكسور . ويجرنا هذا الى الاستنتاج أن البابليين كانوا يعالجون الكسور ويمارسون علاج وجراحة العيون ( سنجر واندروود ١٩٦٢ ) .

## ج ــ طب الصين والهند

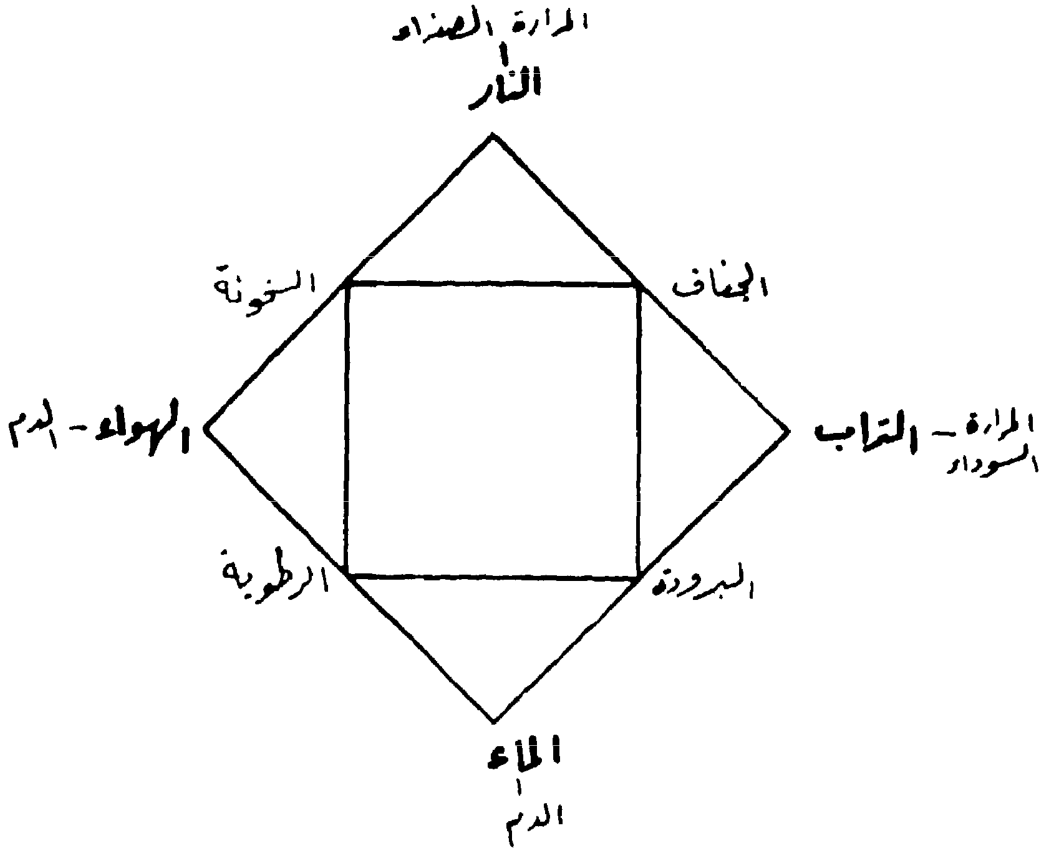
واذا انتقلنا بعد ذلــك الى الحضــارات الاخرى التى قد تعد من منابع الحضارة الطبية العربية نجد أن حضارة الصين القديمة بدأت منذ ٥٠٠ر١ سنة قبل الميلاد وحضارة الهند بعد ذلك، فى حوالي ٦٠٠ سنة قبل الميلاد ومن أبرع ما كتب فى ذلك العصر ما كتبه سوسروتا الهندى الذى وصف ١١٢٠ مرضاً أو عرضاً مرضياً .

## د ــ حضارة الاغريق

وتأتي بعد ذلك حضارة الاغريق التي حلت محل الحضارة الايجيه ( نسبة الى بحر ايجه ) التي انتهت فى ســنة ١٠٠٠ قبل الميــلاد ، ويمكن اعتبار حضارة الاغريق أنها بدأت فى سنوات ٥٠٠ ــ ٤٠٠ قبل الميلاد. ويعتبر أول ارساء علمي لها فيما يتعلق بالطب هو عصر « بريكليس » ( ٤٦٠ ــ ١٤٦ ق.م ) . وفى هذا العصر ظهر اسقلبيوس الذى بلغ فى الطب مرتبة عالية واقيمت له التماثيل وهــذه التماثيل يمسك فيها دائماً بعصا ملتف حولها ثعبان وقد صارت هذه العصا والثعبان رمزاً للطب منذ ذلك الحين الى عصرنا الحديث .

وهذا العصر الاغريقي وان تميز بتقــدم كبير فى الطب وفى فهم الأمراض الا انه ظهرت فيه ــ لسوء الحظ ــ نظريات ظلت اساساً لممارسة الطب وتفسير الأمراض ، لعدة قرون تاليــة مثــل نظــرية الأخــلاط الأربعــة ( سنجر واندروود ١٩٦٢ ) . وهي مبنية على أن عناصر الكون أربعة هي « الماء والتــراب والهواء والماء » ولهــا صفات اربــع هي « السخونة والبرودة والرطوبــة والجفاف » ولكل عنصر من هذه العناصر صفات ، فالنار مثلاً تنتج من السخونة والجفاف ، والتراب ينتج من البرودة والجفاف ، أما الهواء فهو حاصل السخونة والرطوبة ، والماء حاصــل البرودة مع الرطوبة . واعتبرت الأخــلاط

الاربعة الناشئة من هذه العناصر اســـاسا لفسيولجيا الجسم الصحية والمرضية وهي : الدم والبلغم والمرارة الصفـراء والمـــرارةالسوداء وتتكون صحة الفرد مـــن تـــوازن دقيـــق بين هـــذه الأمزجـــة الأربعة فى الجسم فاذا اختل هذا التوازن حدث المرض ( انظر الرسم « ٣ » ) .




**رسم ـ ٣ ـ نظرية الاخلاط الاربعة التي ابتدعها « ارسطو » واعتنقها « جالين » من بعده وهي مبنيـــة على العناصر الاربعة والصفات الاربع التى تنتج عنها الاخلاط الاربعة .**

---

ومن سوء الحظ أن العلوم الطبيـــة ظلتحبيسة لهذه النظرية الغربية لفترة طويلـــة ومما زاد الطين بلة أن « جالين » اعتنق هذهالنظرية فيما بعد ، وتبعه فى ذلك الأطبـــاء وكانوا يفسرون بها تاثير الســـوم والعقاقـــيرومظاهر المرض( مراد ١٩٦٦، سنجرواندروود ١٩٦٢ ، عرب ١٩٦٨ ) .

وفى عصر بريكليس ظهر « أبو قـــراط »( ٤٦٠ ـ ٣٧٠ ق.م ) . الذى يطلق عليـــه « أبو الطب » وقد كان له الفضل الاكبر فى فصل الطب عن السحر والفلسفة كما بلـــور المعلومات التي كانت سائدة ونظمها فى علـــم معقول ، وكذلك غرس فى الأطباء قواعد الكمال الخلقى وهكذا كان مرشـــداً علميـــاً واخلاقياًعظيماً لهم ، ثم تلاه « ارســـطو » ( ٣٨٤ ـ ٣٢٢ ق.م ) . الذى يعتبر أعظم علماء الاغريق وهو الذى أرسى قواعد التشريح والفسيولوجيا الادمية بخلاف أبحاثه ودراساته على النبات والحيوان ( مراد ١٩٦٦ ) .

ولقد قامت بعد أرسطو ، حوالي سنة ٣٠٠ ق.م مدرسة طبية عظيمة في الاسكندرية تعتبر من أعظم المدارس الطبية في التاريخ ان لم تكن أعظمها فعلاً ويرجع تاريخها الى ما بعد انهيار حكم الاسكندر الأكبر وتولي البطالمة حكم مصر ، وبها انتقلت شعلة المعرفة الى وادى النيل مرة اخرى واجتمع في الاسكندرية علماء اليونان والمصريين واصبحت جامعتها مركز العلم . وزاد بطليموس الثالث من اهتمامه بهذه المدرسة حتى حوت المكتبة الملحقة بها ما يزيد على نصف مليون كتاب في مختلف فروع العلوم والفلسفة شاملة العلوم الطبية ودراسات عن الأمراض والتشريح والفسيولوجيا وازدهرت خاصة دراسة التشريح الآدمي في ذلك الوقت حيث كانت الدولة تسمح بتشريح الانسان وتحمى من العلماء من يفعل ذلك ، ومن العلماء الأطباء النابغين في ذلك العصر « هيروفيليس » الذى كان أول من قام بتشريح جسم الانسان علناً أمام الناس واعتبر مؤسساً لعلم التشريح الانساني ، والثاني هو « ايراسستراتوس »( ٣٠٠ ـ ٢٥٠ ق.م ) الذى يعتبر المؤسس الحقيقي لعلم الفسيولوجيا . فقد كانت لهما بحوث شتى في الجهاز العصبي وقاما بتمييز الأعصاب الحساسة من الأعصاب المحركة ، وصمامات القلب ، واكتشفا ان المخ هو المحرك للجهاز العصبي( سنجر واندروود ١٩٦٢ ) وجاء بعدهما « جالين » الذى اكتسب شهرة تاريخية كبيرة ليس فقط لمهارته الطبية ولكن لكثرة ما قام به من تجارب في الفسيولوجيا وكثرة ما ترجمه المؤرخون العرب من مؤلفاته ( حوالي ٥٠٠ مؤلف ) وترجموا من كتبه نحو ٥٨ كتاباً . ( انظر رسم « ٤ » لبعض الآلات الجراحية التي كانت مستعملة في ذلك العصر ) .

اما العصر الروماني فقد كان له على الطب فضل التنظيم وليس فضل التقدم العلمي بالمعنى الحقيقي ، فقد نظم الرومان ممارسة مهنة الطب ووضعوا عقوبة لمن يخالف النظم المقررة أو يستغل مهنته في ايذاء الناس .

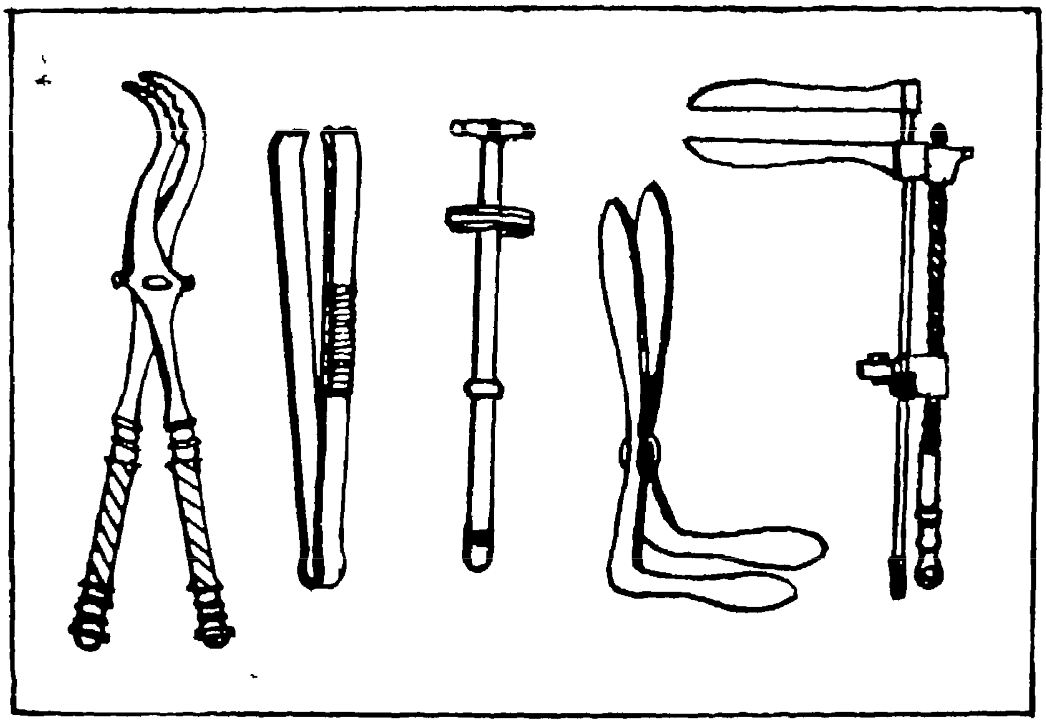
● ● ●

## ٦ ـ مراحل الطب العربي

ذكرنا في الصفحات السابقة مصادر الطب العربي ، ومصادر الطب في العصور المختلفة قبل العصر العربي والتي يعتبر الطب في العصر العربي امتداداً لها ، وعند تاريخ الحضارة العربية ففي الواقع لا توجد حضارة بالمعنى المفهوم للحضارة فيما قبل الاسلام ( العصر الجاهلي ) .

**أ ـ الطب العربي في العصر الجاهلي :** كانت ممارسة الطب في هذا العصر هي في الواقع ممارسة مماثلة لحالة الطب عموماً في هذا العصر وقد مارس العرب الطب في هذه الفترة ممارسة جيرانهم من الفرس والكلدانيين والهنود واليونانيين لها ، ولم يكن لهم الا قليل من التجارب ، ولم يضيفوا للطب أو وصف الأمراض شيئاً .

ولكن كان لمقاومة الأمراض في ذلك العصر خصائص بارزة لا زالت سائدة الى الآن في بعض البلاد العربية مثل الحجامة والكي بالنار ، واستعمال الأعشاب والنباتات وقرون الحيوانات والعظام والأملاح والبخور وغيرها كبديل للأدوية في عصرنا الحديث .



رسم ٤ ـ آلات جراحية كانت مستعملة في العصر اليوناني ـ الروماني وفي الاسكندرية وهي من اليسار الى اليمين.
ا ـ ملقاط للعظام .
ب ـ ملقاط ذو سنون رفيعة .
ج ـ ابرة بذل لاخراج السوائل من تجاويف الجسم مثل تجويف البطن وتجويف الصدر والقلب .
د ـ آلة توسيع وفحص المهبل الرحمى للمرأة ( مماثل جدا للآلة المستعملة حاليا ) .
هـ ـ آلة توسيع الفتحات الجراحية وتستعمل في توسيع فتحات الجروح والجراحات لتمكين الجراح من العمل بحرية اكثر .

---

هذا بالاضافة الى التعاويذ والسحر الذى كان سائدا فى هذه العصور القديمة ولو ان هذا لم يمنع من نبوغ بعض الأطباء العلماء العرب فى ذلك الوقت مثل « ابن حزيم » و « الحارث بن كلدة » ( التيجانى الماص ١٩٥٥ ) .

والواقع ان نشأة الطب العربي الذى ازدهر بعد قيام الدولة الاسلامية لا ترجع جذورها القوية الى العصر الجاهلي على النحو الذى يمكننا من ارجاع اصول الأدب العربي مثلاً الى جذور تمتد الى العصر الجاهلي .

**ب ـ عصر فجر الاسلام والخلفاء الراشدين** : كان لظهور الاسلام فى البلاد العربية وسط هذه البدائية الشديدة ـ بدائية علمية وأدبية ـ اثر السحر فهز أركان هذه الامة وفجر طاقاتها الكامنة فانطلقت فى شتى مجالات التقدم من علوم وفنون . وهذا راجع اساساً الى أن من قواعد الاسلام واركانه انه دين تفكير واقتناع وليس ديناً جامداً ، فهو يدعو الى طلب العلم والأخذ بأسباب المعرفة ـ فى نصوص القرآن والاحاديث النبوية الشريفة ـ

ووضع بذلك ثمرة أنتجت أعظم ثمارها في العصور التي تلت هذه الفترة ، ولقد عكف المسلمون على معارف أجدادهم من عصر الجاهلية فقاموا بتنميتها وتطويرها ، ولعل ما قام به المسلمون من فتوحات في البلاد المجاورة بالاضافة الى تفتح اذهانهم بدخول الدين الجديد ، لعل كل ذلك قد ساعد على هذا التطوير السريع الذى يمكن اعتباره طفرة في المفهوم العلمي للأمراض ووصفها ومقاومتها .

ولقد رأينا من الدراسة السابقة مدى الالتصاق الشديد بين الدين ( الكهنة ) وما يصحبه من شعوذة وسحر وبين الطب ووصف الأمراض وبالتالي مقاومتها . ولقد ترتب على سيطرة حكمة الدين الاسلامي وتعاليم القرآن وأحاديث الرسول على شئون الدنيا في هذه الفترة من الحضارة العربية ، الى جانب التفرغ شبه الكامل للشئون الروحية المتصلة بالعبادة القضاء على اتخاذ السحر والشعوذة اساساً لعلاج الأمراض . فقد قضى الدين الجديد على بدعة تقديم القرابين للآلهة والأدعية والطقوس الدينية الاخرى وقيام الكهنة بالعلاج . وكان في ظهور الاسلام نهاية لهذه الآلهة وخدامها من الكهنة وما كانوا يعيشون عليه أو يرتزقون منه ( أنور الجندى ١٩٦٦ ) .

وهناك حديث شريف قد يكون من اول دعائم تنظيم مهنة الطب في عصر فجر الاسلام وهو « من طبب ولم يعلم منه طب فهو ضامن » أى مطالب بما يحدث من ضرر للمريض ، أى أن هذا الحديث أرسى قواعد المسئولية الطبية بين الطبيب والمريض .

ولقد تجمعت تعاليم وآداب مهنة الطب ورعاية المريض في مجموعة من الاحاديث النبوية الشريفة امتازت في حدود القدرة العلمية البشرية ، المتاحة في ذلك الوقت ، ببعد نظر وحكمة أصيلة ، خاصة فيما يتعلق بالجانب الروحي والاخلاقي ، ففى الاحاديث أمر بالمحافظة على الجسم والعقل ، ونهى عن كل ما يضر الناس في صحتهم من تلويث لمصادر المياه أو الطرق ، وأمر بالمحافظة على نظافة الابدان ( واكبر مثال على ذلك وجوب الوضوء قبل الصلاة ) والمحافظة على غطاء الطعام والشراب لحمايته من الحشرات والقاذورات وترغيب في رياضة الأبدان وتنبيه لما في الرياضة من حكمة ، ولا يجب أن نغفل ما نص عليه القرآن الكريم من تحريم اكل الميتة وشرب الخمر واكل لحم الخنزير ( الذى كان مصاباً بأنواع من الديدان المعوية ) .

ففى مجال الوقاية فرض الاسلام على الانسان وقاية جسمه من المرض ومن كل ما هو ضار « ان لبدنك عليك حقا » وقد بلغ من حرص الاسلام على صحة الأجسام أن جعل للوقاية من ضرر الجسم قوة الاعفاء من شعائر العبادات فأباح الفطر في شهر رمضان للمريض ، وعدم استعمال الماء في الوضوء اذا خاف الانسان أن يصاب بالمرض نتيجة لذلك ، وتجاوز عن القيام والقعود في الصلاة اكتفاء بحركة الراس أو العين في أدائها لغير القادرين من المرضى أو كبار السن ، ويجب ان لا يغيب عن أذهاننا أن الاسلام جعل الوضوء من أساس اداء الفريضة ولا تؤدى بدونه ، والوضوء فيه نظافة لأعضاء الجسم وخاصة منها ما هو اكثر من غيره تعرضاً للأوساخ والتقاط الميكروبات والأمراض واشار الاسلام في اكثر من موضوع الى وجوب نظافة الجسم وتطهير الملابس .

وقد سبق الاسلام غيره الى مبادىء الحجر الصحى ، ومن الدلائل على ذلك قول الرسول الكريم « اذا سمعتم بالطاعون بأرض فلاتدخلوها واذا وقع بأرض وانتم بها فلا تخرجوا منها » .

وأولى الاسلام التكوين الصحي للجسم عناية خاصة فقد اشتملت فريضته الاساسية - الصلاة - بما فيها من ركوع وسجود وقيام على كثير من الحركات الرياضية ، وعُني المسلمون بالرياضة كوسيلة من وسائل الدفاع ، فقد شجع الاسلام على سباق الخيل والجمال والفروسية ورغّب فى السباحة والعوم والرمى بالرمح والسهام وجعلها فى منزلة تعليم الكتابة ، وطلب الرسول الكريم تعليمها للأبناء « حق الولد على الوالد أن يعلمه الكتابة والسباحة والرمي »

أما مجال الطب العلاجى فلم يحدث تقدم كبير فيه فقد استمرت وسائل العلاج البدائية من حجامة وكى واستعمال للأعشاب وغيرها هي وسائل العلاج المستعملة فى هذا العصر ، ولعل ذلك راجع الى أن اختلاط المسلمين بغيرهم - نتيجة للفتوحات الاسلامية لم يكن قد بدأ بعد أو لم يكن قد بدأ يؤتى ثماره التي سوف نرى انها اينعت وازدهرت تماماً فى العصر العباسي أى بعد اكثر من مائة عام من الهجرة ( التيجاني الماص ١٩٥٩ ) .

ولكن هناك ظاهرة جديرة بالتسجيل لهذا العصر الأول من الاسلام الا وهو دور المرأة فى التمريض والرعاية الطبية وخلافها . فقد شاركت النساء الرجال فى الغزوات ، فقد ذكر أن ام عطية الأنصارية قالت « غزوت مع رسول الله صلى الله عليه وسلم سبع غزوات فكنت اصنع لهم طعامهم واخلفهم فى رحالهم واداوى الجرحى واقوم على المرضى » ( عرب ١٩٦٨ ) .

**جـ - العصر الاموى :** ببداية العصر الاموى ، واستقرار الدولة الاسلامية والكيان السياسى للاسلام ، بدأت بشائر النهضة العلمية العربية التي بلغت أوج مجدها فى العصر العباسي وفى الأندلس . ففى عصر الدولة الاموية بدأت أول ترجمة للعلوم القديمة الى اللغة العربية فقد كان الأمير خالد بن يزيد ( ابن معاوية بن ابي سفيان ) مغرماً بالكيمياء واستخدم عدداً من فلاسفة الاغريق بمصر وكلفهم ترجمة كثير من الكتب اليونانية والمصرية القديمة فى الكيمياء والطب والفلك وفى هذا العصر اشتهر « جابر بن حيان » مثلاً الذى يعتبر أباً للكيمياء الحديثة وأول من وضع الأساس العلمي للبحث فى الكيمياء .

وفى مجال الأمراض والعلاج اشتهر بعض الأطباء الذين مارسوه فى عصر هذه الدولة ومن هؤلاء « ابن أثال » طبيب معاوية بن أبي سفيان الذى اشتهر بخبرته الواسعة فى فن الأدوية والسموم ، و « أبو الحكم الدمشقي » وابنه وحفيده ، و « ابن ماسرجويه » طبيب العيون الشهير فى عصر عمر بن عبد العزيز . بل ونبغت طبيبة فى أمراض العيون فى أواخر أيام الدولة الاموية .

وقد أولت الدولة الاموية اهتماماً جماهيرياً للعلاج فانشأت أول مستشفى معروف فى تاريخ الاسلام ، وربما فى التاريخ كله ، وكان ذلك في عصر الوليد بن عبد الملك الذى انشأه فى دمشق . وكانت لهذا المستشفى بخلاف الغرض العلاجي منه ، فائدة اخرى فقد استعمل لعزل مرضي الجذام به وضمان عدم اختلاطهم بالجمهور ونشرهم للمرض ، وكانت تصرف لهؤلاء المرضى المرتبات ولذلك يعتبر الوليد بن عبد الملك أول من أقام مكاناً للحجر الصحي فى الاسلام ( عرب ١٩٦٨ ) .

**د - العصر العباسي :** عندما قامت الدولة العباسية واسس الخليفة المنصور مدينة بغداد وجعلها عاصمة ملكه كانت هناك فى جنوب غرب فارس ( ايران ) مدينة مشهورة بعلمها هي مدينة جنديسابور ، التي كانت تعتبر فى مجال الطب كعبة يحج اليها كل طالب معرفة فى الطب والعلاج فى ذلك العصر .

وقد انشئت هذه المدينة فى أواسط القرن الثالث الميلادى وجلب اليها ملوك الفرس من حملوا معهم خلاصة العلوم من أسرى الروم وفلاسفة الاغريق ، كما لجأ اليها فى أواخر القرن الخامس الميلادى عدد من الفلاسفة النسطوريين هرباً من الاضطهاد المسيحى فى بيزنطة وعدد من فلاسفة اليونان هرباً من اضطهاد الامبراطور جستنيان فى أثينا . وقد نقل هؤلاء جميعاً الكثير من علوم الفلسفة والطب الى اللغة الفارسية واضافوا اليها وطوروها من مشاهداتهم وأفكارهم الخاصة وانشىء فيها مستشفى ( بيمارستان ) لعلاج المرضى وتعليم الطب ، أى كلية للطب بالمعنى العصرى نال شهرة كبيرة وكان مجال استقطاب لكثير من طلبة الطب . وفى هذه المدرسة تلقن الطب كثير من الأطباء الذين مارسوه بين العرب منذ العصر الجاهلى أمثال الحارث بن كلدة الذى عاصر عهد النبوة أيضاً .

ولم يتجاوز الاحتكاك بين العرب وهذه المدرسة الطبية الشهيرة الا هذه الحالات الفردية ، حتى قامت الدولة العباسية فنشأت فى عهدها صلة قوية بدأت باستدعاء خلفاء هذه الدولة لمشاهير الأطباء من جنديسابور واغرائهم بالاقامة فى بغداد وممارسة نشاطهم العلاجي والعلمي بها . وقد اشتهرت منهم اسرة توارثت مهنة الطب لأجيال عديدة هي اسرة « بختيشوع » ومن أفرادها « جورجيس بختيشوع » وأبناؤه وأحفاده « جبرائيل » ثم « عبد الله » ثم « جبرائيل » ثم « عبد الله » على التوالى . وقد خدم أفراد هذه الاسرة ملوك الدولة العباسية ابتداء من الخليفة المنصور الذى استقدم « جورجيس بن بختيشوع » الى بغداد وكان وقتها رئيس أطباء جنديسابور ثم حل محله ابنه « بختيشوع » الذى عالج المهدى والرشيد وعين رئيساً للأطباء فى بغداد ثم ابنه « جبرائيل » ( جبريل ) الذى ظل فى خدمة الرشيد ثم الأمين فالمأمون ويقال انه جمع من ممارسة الطب ثروة طائلة ووضع كتباً كثيرة . وقد ظل أفراد هذه الاسرة فى خدمة العباسيين ثلاثة قرون وكان أفرادها موضع تكريم الخلفاء وأصبحت بغداد فى ذلك الحين كعبة يحج اليها كثير من الوافدين لتعلم وممارسة مهنة الطب ( التيجانى الماص ١٩٥٩ ) .

ولقد كان لازدهار حركة الترجمة والنقل فى العصر العباسى فى مختلف فروع المعرفة ـ علوماً وفنوناً وفلسفة ـ فضل كبير على تقدم الطب فى ذلك العصر وتطويره ، ولم يقتصر التقدم على النقل والترجمة بل اضاف اليه العرب من تجاربهم وعلمهم وأفكارهم الشىء الكثير مما اعطاه دفعة طيبة . وقد نقل « جورجيس بن بختيشوع » كتباً طبية من اللغة اليونانية ، ونقل « ابن المقفع » كتباً فى الطب مما كان الفرس قد نقلوها من قبل الى الفارسية ، ونقل « ابن البطريق » بعض كتب « ابوقراط » و « جالين » . وكان « بيت الحكمة » الذى أنشأه الرشيد فى بغداد حاوياً لآلاف الكتب فى مختلف فروع المعرفة ومنها العلوم الطبية التى ازدهرت بوجه خاص فى عصر المأمون ـ العصر الذهبى للدولة العباسية .

ومن المترجمين الذين كان لهم فضل نقل العلوم الطبية الى اللغة العربية فى ذلك العصر « حنين بن اسحق العبادى » وتلميذه « ابن ماسويه » طبيب الرشيد ورئيس مدرسة الطب ببغداد ومن أهم أعماله ترجمته لسبعة من كتب « أبوقراط » العشرة الى العربية وعديد من كتب « جالين » بالاضافة الى مؤلفاته الخاصة وتبلغ ثلاثين كتاباً من أشهرها كتاب « العشرة مقالات فى أمراض العيون » الذى يعتبر بحق أقدم ما ألف بطريقة علمية منظمة فى هذا المجال . ولقد امتدت الترجمة فى عائلة حنين الى ابنه « اسحق » الذى الف فى الطب كتابه عن النبض ومقاله فى « الأشياء التى تعيد الصحة وتمنع النسيان » ، ومن

بعده «حبيش» الذى له مؤلفات خاصة( فضلا عن الترجمة ) فى الأغذية والاستسقاء ( مرض تجمع السوائل فى تجويف البطن )وجاءبعدهم « يوحنا ابن ماسويه » الذى كان طبيب الرشيد والأمين والمأمون وله الى جانب تراجمهمؤلف فى الجذام وهو أول مؤلف علمى وضع فى هذا المرض ، ومن علماء هذا العصر ايضاً « ثابت بن قدة الحرانى » وأولاده وأحفاده ولهم مؤلفات فى الطب . ولقد كان لهؤلاءالمترجمين والمؤلفين الفضل فى وضع كثير من المصطلحات الطبية باللغة العربية مثل كلماتصيدلة وتشريح ونبض وهضم ومسهلوتشنج وغيرها ( عرب ١٩٦٨ ) .

ولقد أعقب فترة الترجمة فترة التأليفبل تداخلت فيها كما رأينا ، فان معظم هؤلاء المشاهير من المترجمين قاموا بتأليف كتب فيالطب ، أضافوا فيها الى العلوم الطبية المعروفة فى ذلك خلاصة تجاربهم وأبحاثهم وعلمهم ، والاكانت النهضة عقيمة ولكن العكس هو الذى حدث فقد ازدهر التأليف الطبى فى عصر الدولةالعباسية مثلما ازدهرت كافة العلوم والفنون في ذلك العصر . واستطاع العرب ان يدفعواالعلوم الطبية دفعات قوية فى الطريق العلمى الصحيح بل ولهم الفضل فى ارساء القواعدالعلمية التى على هديها سار بعدهم العلماء فى عصر النهضة والعصور الحديثة .

ولقد بدأت حركة التاليف المبنى علىالأصالةالعلمية فى منتصف القرن الرابع الهجرى ، وبلغت ذروتها فى عهد « ابن سينا » صاحبالشهرة العالمية والذى يعد من أركان العلماء فى الطب . وكان لهؤلاء المؤلفين العرب فى العلومالطبية ، بما أضافوا للمكتبة العربية من تراث ضخم ، أكبر الأثر الذى امتد الى جميع أرجاءالارض ، كما استمر عبر القرون ليحمل مشعل العلم الى الاجيال المتعاقبة . وقد برزمن هؤلاء المؤلفين أربعة هم : « على بن زين الطبرى » و « أبو بكر محمد بن زكريا الرازى»و « محمد بن عباس المجوسى » و « على أبو الحسين بن سينا » ( انور الجندى ١٩٦٦ ،زكى على ١٩٣١ ، عرب ١٩٦٨ ) .

أما «على بن زين الطبرى» فقد اشتهر بكتابه( فردوس الحكمة ) وهو مقسم الى سبعة اجزاء الأول منها فى الفلسفة والثانى عنالحمل ووظائف الاعضاء وعلم النفس والأمراض العصبية والثالثفىالتغذية والرابع فى الأمراضوالفصد والنبض وفحص البول والخامس فى التطعيم والروائح والسادس عن الصيدلةوالسموم والسابع فى الطقس والماء وفصول السنة وعلاقتها بالصحة وكلها لا تقتصر علىشرح الأمراض ذاتها وانما تصف العلاج ايضاً .

وجاء بعده تلميذه « أبو بكر محمد بن زكرياالرازى » الذى يعتبر عصره من ازهى عصور الطب العربى ويعتبر فى منزلة ابوقراط منحيث أنه احد مؤسسى الطب واحد الوصاف الأصليين للامراض بشدة ذكائه ودقته فىوصفالأمراض ، وقد بلغمنزلة كبيرة اذ كان رئيساً لمستشفى بغداد الذى حوله الى مدرسة للطبيجتمع معه فيها تلامذة من جميع انحاء العالم يتتلمذون على يديه فى تشخيص الأمراضووسائل علاجها ويمتاز الرازى بمؤلفاته الضخمة المتعددة التى تبلغ ١١٣ كتابا رئيسياعدا كثير من المقالات والباقى منها هو كتاب « المنصورى » الذى يقع فى عشرة مجلدات ،وقد ترجم هذا الكتاب الى اللاتينية وكان له تأثير عظيم فى أوربا ، اذ كان يدرس فى العصورالوسطى ، وكتاب « الحاوى » أعظم كتبه على الاطلاق وأضخمها فهو دائرة معارفضخمة فى الطب والجراحة وسائر العلوم الطبية وقد كتب عن الجدرى والحصبةوحصوات المثانة والكليتين والروماتيزم والنقرس والمغص وكثير غيرها من الأمراض وكان أول منربط الكيمياء بالعلوم الطبية وأرجع الشفاءالى تفاعلات كيماوية بالجسم واخترع ميزاناً لتقدير الكثافة النوعية للسوائل وهو أول من كتب فى أمراض الأطفال . وبعده يأتى «المجوسي» ومنأشهر كتبه كتاب« الملكى » الذىأشار الىجانب

الدراسات الطبية التي يحويها الى ضـــــرورة متابعة المريض والمرض وملاحظة التغييرات التي تحدث سواء نتيجة العلاج او تطور المـــرض نفسه وتوسع فيه في علم الصيدلة ( كتب فيه ثلاثين باباً ) وهو أول من كتب عن الأوعيـــة الدموية وتقلصات الرحم وكيف أنها تدفـــع الجنين الى الخارج .

اما « أبو الحسين بن عبد الله بن سـينا » فهو امام العلوم الطبية بعد ارسطو وأمير الاطباء واشهر الفلاسفة العرب ، عمت شهرته أرجاء العالم الاسلامي ثم كان لمؤلفاته أعظم التأثير في اوربا فبقيت اهم ما يدرس في جامعاتها لعـدة قرون ، ولقد ظهر نبوغه الطبي في سن مبكرة حتى لقد استدعي لعلاج سلطان بخارى وهو في سن الثامنة عشرة فشفي على يديه ، ونجح نجاحاً فائقاً حتى لقد أتى اليه المرضى من جميع أرجاء الارض وفي سن الواحدة والعشرين وضع اول كتاب له وولي الوزارة أكثر من مرة وقام بتعليم الطب للمئات وتتلمذ على يديه الكثيرون وعاش حياة حافلة ومات في سن مبكرة ( ٥٧ عاما ) . والكتاب الذى اشتهر به « ابن سينا » هو كتاب « القانون » الذى يمثل القمة في ماوصلت اليه حضارة العرب الطبية ، فقـد سجل فيه علوم الطب الى زمنه ونقحها وفاق « أرسطو » و « جالين » في دقة المناقشـــة وحاول أن يوفق بين تعاليمهما وظل هذا الكتاب اهم مرجع طبي في العالم واشتهر في اوربا الى القرون الوسطى وترجم الى اللاتينية والانجليزية اخيراً وقد وصفه الاستاذ الدكتور « أوسلر » بقوله : « ان قانون ابن سينا ظل انجيلاً طبياً لمدة أطول من أى كتاب آخر » .

وهذا الكتاب موسوعة تقع في خمســة كتب ، كل منها مقســم الى ابواب والأبواب مقسمة الى فصول ، والكتاب الأول يبحث في العموميات مثل تعريف الطب والأمزجـــة والأخلاط والتشريح ووظائف الاعضاء ومسببات الأمراض وعلاقاتها وأعراضها بصفة عامـة ، والعناية بالمولود والرضاعة والرياضة والتغذية والشيخوخة وامراض التنقل وغيرها من الامور العامة ، والكتاب الثاني خاص بعلم الصيدلة ويحتوى على وصف ٨٠٠ عقار من اصـول نباتية ومعدنية وحيوانية وتأثير الأدوية على مختلف أعضاء الجسم عضواً عضواً ، والرابع عن الأمراض التي لاتقتصر على عضو واحد مثل الحميات والاورام والبثور والكسور والسموم والزينة ، والخـامس عن علم الاقرباذين اى تركيب الادوية ( زكي على ١٩٣١ ) .

وعدا هؤلاء ـ يجدر ذكر « ابو يوســف يعقوب الكندى » الذى ألف عدداً كبيراً مـن الكتب منها ٢١ كتاباً في الطب و « أمير الدولة ابن التلميذ » الذى كان رئيسا للمستشفى ( البيمارستان ) العضدى في بغداد وله مؤلف مشهور في علم الأقرباذين و « سنان بن ثابت بن قرة » وهو أول من قام باجراء امتحـان لطلبة الطب قبل ان يحوزوا شهادة رسمية لممارسة الطب وكان ذلك بأمر مـن الخليفة المقتدر الذى نظم ممارسة مهنة الطب ومهنة الصيدلة ، ( زكي على ١٩٣١ ) .

**هـ ـ الطب العربي في الأندلس** : كان لفتح العرب بلاد الأندلس تأثير كبير على انتشـار العلوم والفنون فيها كجزء من تقدم شامل في العلوم في البلاد العربية عموماً . وقـد بلغت الحضارة العربية في الأندلس اوج عظمتها فيما بين منتصف القرن الثامن والقرن الحادى عشر الميلادى ، واشتهر في ذلك العهد عدد من اطباء الاندلس في ممارسة الطب والتأليف فيه واقتبس الأطباء والمؤلفون من المشرق العربي عنهم ـ واضافوا من عندهم تجارب ومعارف جديدة ، حتى أصبحت مؤلفاتهم بعد بعض الوقت تحمل طابع الاستقلال والطابع الشخصي ، وبالتالي كان للمؤلفين في الطب من العلمـــاء العرب أثر كبير على الغرب اللاتيني لاتصالهم الوثيق بشعوبه عن طريق الأندلس ، وبما ان قرطبة كانت عاصمة للخلافة في الأندلس لفترة

طويلة من الزمان فقد كان من الطبيعي ان تكون مركزاً لازدهار العلوم الطبية ، ومنها انطلق فى بادىء الأمر العلماء الى العراق ( بغداد ) لشراء المؤلفات العربية واليونانية والفارسية أو نسخها فى حالة عدم امكان شرائها حتى اصبحت قرطبة مركزاً ثقافياً يحاكي فى عظمته بغداد ودمشق فى اوج عظمتهما وبلغ عدد الكتب فى مكتبتها العامة ٦٠٠ الف كتاب فى مختلف فروع المعرفة ، واقبل اهل الاندلس على طلب العلم فى نهم شديد ، وكان يفد اليها فضلاً عن ذلك كثير من المرضى للعلاج وكثير من طلاب الطب لتلقي المعارف والعلوم الطبية وكانت مدن الاندلس الكبرى تحتوى على مدن جامعية للطلبة ( الخربوطلى ١٩٦٥ ) .

وأول من اشتهر بالطب فى الاندلس « احمد بن اياس » من أهالى قرطبة ثم برع من بعده عدد من الأطباء لم يتركوا مؤلفات طبية وكان جل شهرتهم فى التشخيص والعلاج ولم يبدأ عصر التأليف الطبي بالاندلس الا فى سنة ٣٠٠ هـ فى عهد الخليفة عبد الرحمن الناصر ، فقد الف فيه « يحيى بن اسحق » كتاباً فى الطب ثم « اسحق بن عمران » الذى الف كتاباً فى « المنالخوليا » ( الأمراض العقلية ) والفصد والنبض وغيرها ، كما قام « ابن جلجل » ( ابو داوود سليمان بن حسان الأندلسي ) الذى ولد بقرطبة عام ٣٣٣ هـ بخدمة كبيرة للطب الاندلسي فقد كان مؤرخاً فيه وله كتابه المعروف بكتاب « طبقات الأطباء والحكماء » كما كان له بصيرة بالأدوية المفردة ، وقام بترجمة كتاب ديوسقوريدس ، واطلق أسماء عربية على كثير من الأدوية التي لم يكن قد سبق ترجمتها وغيره « ابو القاسم الزهراوى » الذى اشتهر بممارسة الجراحة ويعتبر فخر الجراحين العرب وكتابه « التصريف » هو دائرة معارف فى الطب وخاصة الجراحة ، وهو أول من الف كتاباً فى الجراحة موضحاً بالصور والأشكال الجراحية ، وقد ترجم هذا الكتاب الى اللاتينية وكان المرجع الرئيسي للجراحة فى جامعات ايطاليا وفرنسا وغيرها ، وهذا الكتاب من ثلاثة أجزاء الأول عن الكي والثاني عن الجراحة العامة وعملياتها وأدواتها والثالث فى الخلع والكسور ووصفها وطرق علاجها وبه نحو مائتين من رسوم الآلات ، وقد اكد فى هذا الكتاب ضرورة معرفة الجراح باصول تشريح الجسم معرفة دقيقة قبل ممارسة مهنة الجراحة ، وهو أول من ربط الشرايين فى العمليات الجراحية ( وليس امبرواز باريه الفرنسي كما يدعي بعض المؤرخين ) كما وصف امراض الكلى وعمليات تفتيت الحصوة والعلاج الجراحي لها والبتر وجراحة الأسنان وتقويمها واستئصال اللوزتين والزوائد الأنفية وجراحات اخرى كثيرة ( الخربوطلي ١٩٦٥ ) .

أما «ابن رشد» (أبو الوليد محمد احمد بن محمد بن رشد ) واشهر مؤلفاته ( الكليات ) فهو أول من لاحظ أن الجدرى لا يصيب الانسان مرتين كما وصف عمل شبكية العين وقد كان له خلاف مع رجال الدين المتعصبين بسبب ايمانه بأهمية التشريح الى درجة انه نادى بأن من اشتغل بالتشريح زاد ايماناً بالله ( انشئت فى سنة ١٩٥٩ بمدينة الرباط مدرسة للطب تحمل اسم ابن رشد تخليداً لذكراه واعترافاً بفضله على الطب العربي ) .

وفى المشرق العربي فى نفس هذا الوقت وجد علماء واطباء آخرون مثل « موسى بن ميمون القرطبي » الذى هاجر الى رحاب السلطان صلاح الدين ، وألف كتاباً عن التغذية ، و « وابن زهر » الذى قدمت اسرته ستة أجيال متعاقبة من الأطباء والطبيبات المشهورات ، وترجم من كتبهم « التيسير فى المداواة والتدبير » الى اللغة اللاتينية وكان له أثر كبير فى الطب الاوربي ، و « أبو النصر الفارابى » و « موفق الدين بن المطران »

و « ابن أبى أصيبعة » الذى اشتهر بطب العيون وله فيه مؤلف قيم « عيون الأبناء فى طبقات الأطباء » ( ٦٤٣ هـ ) الذى سجل فيه أيضاً تاريخ الأطباء وكان لهذا المؤلف أكبر الفضل ، ولكن التتار قاموا بتدمير مكتبة بغداد فى ذلك الوقت وهلك كثير من المراجع الطبية بسبب ذلك ، أما « ابن النفيس » ( أبو الحسن علاء الدين بن أبى الحزم ) فقد سبق زمانه بكشفه الشهير عن الدورة الدموية الرئوية الذى بناه على الملاحظة والاستنتاج والتفكير العلمى الأصيل واستند فيه الى الوصف التشريحي لقلب الانسان ورئتيه .

وقد ظل هذا الكشف مجهولاً لدى علماء العرب والغرب الى أن أظهره « ماكس ماير هوف » سنة ٩١٢ م وكان المؤرخون حتى ذلك الحين يعتقدون أن الدورة الدموية الرئوية قد كشف عنها العالم الفرنسي « مايكل سرفيتوس » فى القرن السادس عشر ، اى بعد « ابن النفيس » بأكثر من ثلثمائة سنة ، وهو العالم الطبيب الذى احرق حياً هو وكتابه لأنه جرؤ على البحث فى وظائف ضد تعاليم الكنيسة ، فى حين أن العرب كانوا قد سبقوا الى ذلك منذ وقت طويل ( زكي على ١٩٣١ ، الخربوطلي ١٩٦٥ ) .

ومن سوء الحظ أن هذا الكشف العربي الخطير عن الدورة الدموية لم يستغل الاستغلال العلمي الواجب ولم تعقبه أبحاث اخرى فى فسيولوجيا الدورة الدموية وظل الطب العربي قائماً فى مجال الدورة الدموية الى عهد « وليم هارفي » بعد عدة قرون عندما استؤنفت دراسة الدورة الدموية مرة اخرى .

ولعل « ابن القيم » أول من أشار الى وجود غدد صماء بالجسم وافاض فى وصف الجنين وتناول اطراف علم النفس وسبق الكثير من المحدثين امثال فرويد فى نظريات تحليل العواطف بما يتفق مع الأخلاق والايمان العميق بالله .

أما « ابن البيطار » فله فضل كبير فى وصف العقاقير وكتابه « الجامع » به وصف لنحو ١٤٠٠ عقار ، منها ٣٠٠ عقار جديد لم يسبق وصفها من قبل .

●●●

## ٧ ــ فضل العلوم الطبية العربية على الطب الاوربى

كانت اوربا باجماع المؤرخين قبل الفتوح العربية تسبح فى بحار من الجهل والظلام والتأخر ولما رست دعائم الدولة الاسلامية وخرج العرب الى فتح البلاد المحيطة بهم لنشر تعاليم الدين الاسلامي الحنيف وبعد استتب لهم الأمر فى المشرق ، اتجهوا الى شمال افريقيا فاتحين وناشرين تعاليم الدين الجديد وما صاحبه من المعارف ، ثم استولوا على شبه جزيرة ايبريا ( سميت بالاندلس ) وجنوب فرنسا وجنوب ايطاليا وجزر البحر الابيض المتوسط .

**أ ــ الطب العربى في الأندلس :** تم فتح شبه جزيرة ايبريا ( اسبانيا ) بعد سلسلة طويلة من الحروب كانت عملاً عسكرياً خارقاً بدا بشكل جدى سنة ٩٢ هـ ( ٨١١ م ) بجيش بقيادة « طارق بن زياد » واستقبل أهل اسبانيا الفاتحين العرب استقبالاً حسناً لانهم خلصوهم من الاقطاع والارهاب القوطي الغاشم ، فازدهرت فى حكم العرب العلوم والفنون ومنها العلوم الطبية واستمر الحكم العربي للأندلس اكثر من ستمائة عام كانت كلها أعوام ازدهار علمي وفني وقد ذكرنا امثلة لبعض مشاهير الأطباء العرب والعلماء فى هذا الفرع من المعرفة الذى نبغوا فيه ومؤلفاتهم فى هذا المجال . ولقد كانت الأندلس المنبع

الأساسي الذى اندفع منه تيار الثقافة العربية الى اوربا ، فقد نشط المترجمون الى ترجمة كتب الطب العربي الى اللغة اللاتينية ونذكر منهم « جرارد كريمونا » الذى نقل من العربية الى اللاتينية حوالي ٧٠ كتاباً في علوم الطب منها « القانون » لابن سينا و « المنصورى » للرازى وأجزاء من « التصريف فى الجراحة » للزهراوى وغيرها وقد أكمل ترجمة القانون المترجم ( جيرارد دى سلبيوتنيا ) وكانت الترجمة من العربية الى اللاتينية تتم حرفيا حتى انه اذا لم يجد المترجمون حرفاً أو كلمة لاتينية مقابلة للكلمة العربية نقلوها كما هي ، وهكذا تسربت الى اوربا كلمات عربية كثيرة مثل الكحول والكيمياء وغيرهما . ( الخربوطلي ١٩٦٥ ، زكي على ١٩٣١ ) وكما انتقلت العلوم الطبية العربية الى اوربا عن طريق الترجمة فقد أخذ الاوربيون عن العرب طريقة التعليم الطبي التي كانت تعتمد أساساً على المحاورات العلمية والمحاضرات الفنيـــة بين الطلبـــة والاساتذة ، وانتقلت هذه الطـــريقة الى جامعات اوربا وهي أساس الطريقة الحديثة في تقديم الرسائل العلمية الذى تدين به اوربا والعالم المتمدين الحديث للعرب .

وتعتبر الحروب الصليبية ( ١٠٩٧ م ـ ١٢٧٢ م ) ، كذلك وسيلة من وسائل نقل العلوم الطبية العربية الى اوربا فقد حمل كثيرون من المرضى والأطباء المسيحيين وغيرهم مـــن العائدين الى أوطانهم فى اوربا الكثير مـــن الوصفات العربية وكانت سالرنو في جنـــوب ايطاليا أهم الموانىء التي يرجع عن طريقهـــا المحاربون الى أوطانهم ، هذا بالاضافة الى ما جاء ذكره في كتب التاريخ من اتصالات مستمرة بين الفريقين المتحاربين تمت بين أطباء ومرضى وخاصة فى الفترات التي هدأت فيها وطأة القتال والمثال المعروف عن علاج السلطان صلاح الدين للملك الصليبى « رتشارد قلب الاسد » مشهور فى التاريخ .

**ب ـ الطب العربي فى فرنســا :** عبـــرت الجيوش العربية جبال البرانس عدة مرات فى محاولات استكشافية لجنوب فرنســـا حتى استولت على تولوز ولولا توحـــد القـــوى الاوربية تحت زعامـــة شارل مارتل لوقف الزحف العربي فى معركة شمال بواتييه سنة ٧٣٢ م لتم للعرب احتلال فرنسا والانطلاق الى اوربا كلها .

وهذه المعركة ولو انها وضعت حداً للوجود العسكرى العربي فى فرنسا الا انها لم تمنع الوجود الثقافى العربي واستمراره فى جنوب فرنسا الذى استمر رغم ذلك مدة تزيد عن القرنين وتهادن العرب والمسيحيون وتبادلوا الهدايا ، وكان للوجود العربي فى جنوب فرنسا وما حمله معه من معارف تشمل الطب أثره في نشر المعارف الطبية فى داخل اوربا عن طريق الترجمة والنقل من كتب ظلت تـــدرس فى جامعات اوربا وكانت أساساً لممارسة الطب قروناً كثيرة .

**جـ ـ الطب العربي فى جزر البحر الأبيض :** مع اتجاه الفتوحات العربية شمالاً نحو أوربا كان من الطبيعي استيلاء الجيوش العربية على جزر البحر الأبيض التي سقطت الواحدة تلو الاخرى فى أيدى العرب واتخذت هذه الجزر كقواعد لغزو شواطىء اوربا وخاصة جنوب ايطاليا .

وقد بدأ غزو العرب لهذه الجزر بغـــزو معاوية لجزيرة قبرص واستمـــر فى عمليات الغزو حتى أصبحت جميع جزر شرق البحر الأبيض المتوسط وغربه تحت سيطرة العرب وتحول هذا البحر الى ما يشبه بحيرة عربية ولقد لعبت هذه الجزر دورها فى نقل الحضارة الى اوربا التي كانت ترزح تحت نير الجهل والتخلف فى ذلك الوقت ، ولعل أبرز مثال

لذلك هو جزيرة صقلية التي فتحها العرب في أوائل القرن الثامن الميلادى واستغلوها في نشر نفوذهم وحضارتهم في جنوب ايطاليا ومنها انتقلت العلوم والمعارف ومنها العلوم الطبية الى ايطاليا ومنها الى اوربا شمالاً ( الخربوطلي ١٩٦٥ ) .

**د ـ الطب العربي في ايطاليا :** بعد أن استولى العرب على الجزر الايطالية أخذوا يتجهون لغزو ايطاليا نفسها فاستولوا على عدة ولايات في جنوب ايطاليا وتوغلوا شمالاً في غزوات ناجحة فيها ، ومع كل هذه الغزوات كانت تنتقل معهم معارفهم الطبية المتقدمة بالنسبة لهذا العصر ويتركون بصمات الحضارة العربية فيها ، وساعدت الفتوحات العربية على احداث اتصال بالشعوب الاوربية عن هذا الطريق ( وطريق اسبانيا ) فقد كانت صقلية نقطة انطلاق العلوم العربية ومنها العلوم الطبية ، وفي بالرمو عاصمة صقلية انشأ العرب أول مدرسة للطب في تاريخ اوربا ومنها انتشر الطب الى ايطاليا التي اقتبست من معالم الحضارة العربية الكثير حتى لقد اضطرت مدينة جنوا ( في شمال ايطاليا ) بعد توسعها أن تنشيء مدرسة لتعليم اللغة العربية لكي يمكنها اقتباس وتتبع التقدم العربي المذهل في مختلف العلوم والفنون وفروع المعرفة ودخل بذلك كثير من الالفاظ العربية الى اللغة الايطالية واللاتينية ، وفي سالرنو بجنوب ايطاليا ازدهر الطب العربي بسبب قربها من صقلية أولاً ولأنها أول ميناء كان ينزله الصليبيون العائدون من حملاتهم في المشرق العربي حاملين معهم الوصفات والمعارف الطبية العربية ، واقترن اسم جامعة سالرنو بأسماء المترجمين المشهورين الذين قاموا بترجمة الكتب العربية ومنهم « قسطنطين الافريقي » الذى ولد في تونس وانتقل الى سالرنو وترجم عدداً كبيراً من كتب الطب العربي الى اللغة اللاتينية منها كتاب « الملكي » للمجوسى كما ترجم كتب « جالين » و « ابو قراط » التي سبق تعريبها فاسترجعها بذلك الى اللاتينية بعد اليونانية وقد أثارت ترجمة « قسطنطين الافريقى » حماسة غيره من المترجمين وكانت بدء حملة الترجمة للكتب الطبية العربية الى اللغة اللاتينية ، وقد كان من أشهرهم « فرج ابن سالم » وكان من يهود صقلية وهو الذى نقل كتاب « الحاوى » للرازى الى اللاتينية ، وكذلك مؤلفات « حنين بن اسحق » وغيرهما .

وبعد سقوط سالرنو في يد هنرى السادس عام ١١٩٤م تدهورت الحركة العلمية بها وأصابها الشلل شاملاً بذلك حركة الترجمة للكتب الطبية وانتقلت هذه الى مدينة نابولي التي ازدهرت بها وبلغت قمتها في أوائل القرن الثالث عشر الميلادى ثم خبا ضوؤها أيضاً وانتقلت العلوم الطبية الى مدينة مونبلييه في جنوب فرنسا وظلت بها ردحاً من الزمان ثم انتقلت بعد ذلك الى مراكز اشعاع كثيرة في انحاء اوربا .

● ● ●

## ٨ ـ مميزات الطب العربي

من الحقائق التي لا يمكن انكارها أن الفكر الانساني وحضارة الانسان قد أشرقا في الشرق في مصر القديمة وبلاد ما بين النهرين والصين والهند وفارس وقد بلغت هذه الحضارات شوطاً بعيداً في الرقى والمعرفة ولو ان معظمها لسوء الحظ قد انقرض ولكنها اعطت في الواقع جذوراً للحضارة اليونانية واللاتينية التى تعتبر امتداداً لها وفيها تبلورت هذه الثقافات ( الجندى ١٩٦٥ ) ، وكان للدور الذى قام به العرب من احتضان للفكر والثقافة في عصر نهضتهم وحمايتهم لها وما قاموا به من ترجمة ومراجعة واضافة ما دفع هذه الثقافات دفعة قوية الى الأمام وخاصة في العلوم الطبية التي أخذت الطابع الواقعي وأخرجت كثيراً من

المعارف الطبية من ظلام الخرافات والشعوذة الى نور المعرفة والبحث والاستطراد العلمي والملاحظات والتجارب العلمية واضافت اليها اضافات أصيلة من الخلق والابداع ، والعرب ولو انهم بدأوا بالترجمة عن علوم اليونان والفرس والهنود وغيرهم من الامم التي سبقتهم فى الحضارة ونقلوا عنهم خلاصة تجاربهم ، الا أنهم وضعوا مؤلفات مستقلة تعكس تجاربهم فى مجالات العلوم الطبية ، ولو انه لسوء الحظ ايضاً أنهم بالرغم من تقدمهم فى بعض فروع الطب وخصوصاً ما كان منها مبنياً على الملاحظة ، قد وقعوا اسرى لبعض النظريات القديمة ولم يستطيعوا الخروج منها مثل نظرية الاخلاط الأربعة التى ظلت لعدة قرون قيداً على الفكر الطبى وعائقاً له عن الانطلاق ولو كان الأطباء والعلماء العرب وقد تحرروا من اسار هذه النظرية العجيبة الخاطئة لكان تأثيرهم فى العلوم الطبية أوقع وأعمق ، وسوء الحظ الآخر الذى لازم التقدم الطبي العربي فيما يتعلق بأثره على الحضارات التالية هو ما حدث من عدم الأخذ بالاهتمام الكافى بعض الاكتشافات العربية الطبية وابرز مثال على ذلك ما جاء ذكره سابقاً من اكتشاف العرب للدورة الدموية الرئوية ، ولقد عاكست الأقدار الاكتشافات والآثار العلمية العربية بما حدث من تدمير لمكتبة بغداد العظيمة على أيدى التتار وما حدث قبل ذلك بعدة قرون من تدمير لمكتبة الاسكندرية .

وبالرغم من ذلك كله فانه يمكن الخروج بنتيجة واضحة هامة لا يختلف عليها المؤرخون وهى أن كثيراً من الآثار الكبيرة فى تطوير الفكر الانسانى والثقافة الحديثة قد بدأت خيوطها الاولى على أيدى العرب وان الفكر العربى بما احتوى من شتى الفروع بما فى ذلك العلوم الطبية، كان أساساً جذرياً لأغلب فروع المعرفة الحديثة .

ولقد ذكرنا سابقاً ان الحضارة بدأت فى الواقع مع ظهور الاسلام بين العرب وما دعا اليه الاسلام من اقناع واقتناع قبل اعتناق أى نظرية او مبدأ او عقيدة وهذا هو أساس التفكير العلمى السليم الذى يدعو الى تقديم الدليل والبرهان فى كل قضية « قل هاتوا برهانكم » وبذلك نشأ فى مجال الفكر العربى الاسلامى ما يسمى بالبحث عن الدليل والنهى عن التقليد أو الثقة بالنص الا بعد مطابقته للعقل والمنطق واقرار مصدره وقد وصل الفكر العربى فى ذلك الى غاية النضج فعندما ترجمت آثار الاغريق لم يأخذها المفكرون العرب قضايا مسلماً بها بل ناقشوها وقبلوا منها البعض الذى يطابق المنطق والملاحظات الدقيقة التى سجلوها والتجارب التى أجروها ، ورفضوا منها ما لم يطابق المنطق وملاحظاتهم العلمية مثال ذلك ما خالف فيه « ابن سينا » ارسطو وفلاسفة الاغريق فى كثير من النظريات والآراء فلم يتقيد بكثير منها بل أخذ منها ما اقتنع به ثم زاد عليه وهو القائل « حسبنا ما كتب من شروح لمذاهب القدماء وقد آن لنا ان نضع فلسفة خاصة بنا» .

أما « ابن رشد » فقد مضى فى طريق البحث العلمى خطوات أكثر عمقاً واتساعاً وأصالة فهو القائل « علينا أن ننظر ما قالته الامم السابقة وما اثبتوه فى كتبهم ، فما كان منها موافقاً للحق قبلناه منهم وسررنا به وشكرناهم عليه، وما كان غير موافق للحق نبهنا اليه وحذرنا منه وعذرناهم ، وعلينا ان نستعين بسبيله بما قاله من تقدمنا فى ذلك سواء كان هذا التعبير مشاركاً لنا فى الملة أو غير مشارك اذا كانت فيها شروط الصحة » ( زكى على ١٩٣١ ؛ التيجانى الماص ١٩٥٩ ) .

ودعا « جابر بن حيان » الى اجراء التجارب العلمية والقيام بالملاحظات الدقيقة الصادقة اذ قال « ان واجب المشتغل فى الكيمياء هو العمل واجراء التجربة وأن المعرفة لا تحصل الا بها » .

وهناك عشرات من الأمثلة الاخرى على أن الفكر العربي سبق الغرب في وضع اسس المنهج العلمي على نحو تطبيقي قوامه الاستقراء والقياس والتمثيل . وبما أن العلوم الطبية تجمع بين الناحية النظرية والناحية التطبيقية فقد كانت من اكثر فروع العلوم ازدهاراً في عصر النهضة العربية وكان للعرب الفضل الأكبر في تقدمها من تطبيق هذه الاصول الجديدة للمعرفة والدراسة . وليس صحيحاً أن المنهج العلمى قد نشأ في الغرب على يد الفيلسوف الفرنسى « ديكارت » ( ١٦٥٠ م ) .

ويمكن تلخيص المنهج العربى فى التفكير فى القواعد التالية :

**١ ـ الوضوح :**

بمعنى أن لا يكون الشيء حقيقياً الا اذا تجلى للعقل بوضوح يحول دون الشك فيه .

**٢ ـ التحليل :**

أى تجزئة المشكلة الى أكبر عدد ممكن من الأجزاء للتمكن من حلها على افضل وجه .

**٣ ـ التدرج :**

أى البدء بأبسط الامور وأسهلها ثم التدرج فى المعرفة لدراسة أكثرها تعقيداً وهكذا .

**٤ ـ الاعادة والاستقصاء :**

أى القيام باحصاءات واعادات للتجارب والملاحظات أكثر من مرة للتأكد من الحقائق التى وصلت اليها هذه الملاحظات والتجارب ( الجندى ١٩٦٦ ) .

● ● ●

## ٩ ـ التقدم الطبى فى مختلف المجالات الطبية فى عصر الطب العربى :

بعد هذه النظرة الى خصائص الفكر الاسلامى والعربى الذى شمل العلوم الطبية شأنها شأن سائر العلوم، بل لعل أثرها فى العلوم الطبية ـ كما أشرنا ـ اعمق وأوضح فانه يجدر بنا أن نرى أثر ذلك فى مجالات الطب المختلفة .

**أ ـ مجال التشريح :** اعتمد العرب اول الامر فى مؤلفاتهم عن التشريح على كتب الطب الاغريقى من تأليف « جالين » و « ابوقراط » وغيرهما ولكن ما ان بدأ العرب يمارسون التشريح بأنفسهم حيث كان الأطباء والعلماء العرب يمارسون تشريح الجثث فى قاعات خاصة معدة لذلك لها مدرجات حتى يستطيع طلبة الطب متابعته .. ما ان بدأ العرب ممارسة ذلك حتى دفعوا علم التشريح الانسانى دفعة قوية نحو توضيح كثير من أعضاء الجسم ووصف علماؤهم أجزاء الجسم المختلفة وصفاً دقيقاً مثال ذلك الدورة الدموية الرئوية التى وصفها « ابن النفيس » ونسبها علماء الغرب الى أنفسهم ظلما .

**ب ـ مجال الجراحة :** بما ان الجراحة هى العلم الطبى الذى يتبع التشريح فان كل تقدم فى علم التشريح يعقبه تقدم فى الجراحة ولذلك كانت الجراحة بسيطة فى عصور العرب الاولى بالمقارنة الى مستوى علومهم الاخرى فى الطب، وكان « الرازى » أول من اهتم بالجراحة وكتابه « الحاوى » ظل مرجعاً للجراحة لعدة قرون فى اوربا ، وجاء بعده « المجوسي » الذى الف كتابه الشهير « الملكى » ، ولكن الجراحة بلغت عصرها الذهبى على يد العرب أيام «الزهراوى» فى الأندلس وهو الذى الف كتاب «التصريف» .

وقد استخدم العرب الآلات الجراحية ،وكانت اما من النحاس او الذهب او الحديد واذا اعتبرنا أن الكي من ضمن الجراحة فقدكانت تستعمل فيه أدوات متعددة ويُعمل بطرق مختلفة . وكان « الزهراوى » أول من ربط الشرايين كوسيلة لوقف النزيف واستعمل الحرير وأوتار العود فى هذا الربط وقد استعمل أيضاً محلول الملح فى غسل الجروح . وكان الأطباء العرب أول من فتت حصوات المثانة ومجرى البول وأول من استعمل المخدر فى العمليات الجراحية .

**جـ ـ مجـال الطب العام :** استعمل العرب الفصد والعلاج بالعقاقير الثابتة التراكيب وعالجوا الأمراض بالحمية وتنظيم الغذاء حسب كل مرض وكادوا أن يتوصلوا الى معرفة الجراثيم وانها وسيلة نقل المرض وعرفوا طرق العدوى وطرق الوقاية من الأمراض كمرض الحصبة والجدرى والجذام واهمية عزل المريض بها حتى لا ينتشر المرض ( عرب ١٩٦٨ ) .

**د ـ استخدام العقاقير الطبية :** كانت معرفة العرب بخصائص النباتات ومهارتهم فى الكيمياء سبباً فى استنباط الكثير من المواد النباتية كالراوند والسنامكى واستخدامها فى العلاج وقاموا بتركيب المراهم والدهون واللعوق والأمزجة من مختلف التراكيب .

**هـ ـ التخصص :** عرف الأطباء العرب التخصص فى فروع الطب فكان لديهم الجرائحيون ( الجراحون ) والاسنانيون (أطباء الأسنان ) والأطباء ( الباطنيون ) والكحالون ( أطباء العيون ) والمطببون للجنون والأطباء المجبرون للكسور والمتخصصون فى علاج النساء بل كان منهم طبيبات أمثال عائلة « ابن زهر » فى المغرب العربى .

**و ـ طب الأسنان :** توصل أطباء الأسنان العرب الى حقيقة هامة تعتبر أساس ممارسة مهنة طب الأسنان الى الآن وهى تحاشى خلع الاسنان وعلاجها وكانوا يفضلون الكي على المشرط وقد اشار « ابن سينا » و «الرازى» و « العباسى » الى ذلك فيما كتبوا وذكروا طريقة حشو الأسنان بخليط من الشبة والصمغ ونصحوا باختراق السن التالف لاستخراج الصديد وتصريف الخراريج ،كما أوصوا بوضع الدود الطبى على اللثة المحتقنة لازالة الالتهاب وتخفيف الآلام . وقد ترك العالم الطبيب العربى « أبو القاسم القرطبى » كتاباً قيماً عن طب الأسنان وكان أصله جراحاً ثم اهتم بطب الأسنان وجراحة الفم وتخصص فيها ، ونبغ فيها نبوغاً كبيراً .

واكد كل الأطباء العلماء العرب الذين كتبوا فى علاج الأسنان وأمراضها أهمية النظافة فى وقاية الأسنان ونادوا باستعمال السواك وقد واجه الأطباء العرب مشكلة الأسنان المخلوعة وصعوبة وضع تركيبات صناعية فى ذلك العصر بتثبيت قطع من العظام المشكلة على شكل الأسنان فى قواعد ذهبية (عرب ١٩٦٨) .

**ز ـ المستشفيات:** انشأ العرب المستشفيات على الاسس المعروفة الآن وقد انشىء أول مستشفى ( بيمارستان ) فى الاسلام وقد يكون فى التاريخ كله ، على عهد الملك الوليد بن عبد الملك فى دمشق ( عام ٨٨ هـ ) وخصص له الوليد أطباء متفرغين للعمل فيه من مختلف التخصصات لعلاج المرضى بعد تشخيص أمراضهم وكانت الدولة تدفع لهم أجورهم وكان به قسم لحجز المجذومين حيث أدرك العرب أن هذا المرض ينتقل بالمخالطة .

وفى الدولة العباسية بنى المنصور داراً للعجزة والأيتام واخرى لعلاج الجنون ورتب المهدى مخصصات للمجذومين وفى عهد الرشيد أقيم مستشفيان الأول باسم الرشيد والثانى باسم البرامكة ثم توالى انشاء المستشفيات بعد ذلك فى عهود الخلفاء الآخرين .

وفى مصر انشأ احمد بن طولون ( ٢٥٩ هـ )أول مستشفى بالقاهرة ( البيمارستان العتيق) وكذلك امتلأت مدن الأندلس بالمستشفيات وكان أول مستشفى أقيم بها عام ٨٠٥ هـ بمدينة غرناطة .

وكانت هذه المستشفيات تدار للصالح العام بوساطة أطباء متخصصين تعينهم الدولة وتدفع لهم مرتباتهم وكان بها أقسام لكل التخصصات مثل الجراحة والعلاج الباطنى وطب العيون وأقسام خاصة لعلاج السيدات وبها قاعات للمحاضرات ولاجتماعات الأطباء ومناقشاتهم العلمية وحجرات للعمليات الجراحية وصيدليات وأقسام لعزل المصابين بأمراض معدية مثل الجذام والجدرى والحصبة؛ وأقسام خاصة لعلاج المجانين الذين كانوا يعاملون بالرحمة والرأفة التى كانت سمة معاملة المسلمين للمجانين عموماً بخلاف ما كان عليه الوضع فى اوربا من القسوة البالغة والوحشية فى معاملتهم حتى فى أيام الكنيسة ( زكى على ١٩٣١ ) .

وكان العرب اول من ابتكر المستشفيات المتنقلة والتى كانت تستعمل فى الحروب وتتبع الجيوش المحاربة فقد كان معسكر السلطان محمد السلجوقى يضم مستشفى يركب على اربعين جملا .

**ح ــ الرعاية الطبية :** انبثاقاً من تعاليم الدين الاسلامى الحنيف وتطبيقاً لمبادئه التى تشمل كثيراً من النواحى الاشتراكية والانسانية فقد كانت الدولة العربية أول من نشر العلاج على نطاق واسع وجعلته حقاً لغير القادرين ، وشملت هذه الرعاية حتى المسجونين والشيوخ .

**ط ــ الطب العربى كعلم من العلوم :** قام العرب بعقد الندوات ( المؤتمرات ) العلمية، وكانت تجتمع فى «دار الحكمة» فى بغداد وقد انشأها المأمون سنة ٨٣٠م ، أو تجتمع فى «دار العلم » التى أنشأها الحاكم بأمر الله فى القاهرة عام ٩٥٥م وكان على الطلبة والعلماء أن يحضروا الى تلك الدور العلمية وغيرها ليلاقى بعضهم بعضاً ويتناقشوا فى مختلف فروع الطب فى ندوات .

**ك ــ آداب مهنة الطب :** عُنى العرب بآداب مهنة الطب ومن مآثرهم فى هذا السبيل آراء « البغدادى » فى صفات الطبيب وآراء « ابن رضوان » العالم المصرى الذى خدم الحاكم بأمر الله وعُين كبيراً للأطباء ، وهو الذى وضع للطبيب سبع خصال واجبة الاتباع وهى : حسن الخلق والمظهر والملبس وحفظ اسرار المرضى والرغبة فى علاج الفقراء والحرص على التعلم ونفع الناس وسلامة القلب والتنزه عن التعرض لحرمات المنازل ووصف الدواء القاتل أو اسقاط الأجنة وهذه الصفات أكثر شمولاً من قسم ابو قراط المعروف بقسم الأطباء والأجدر بكليات الطب العربية أن تسمى القسم الذى يتلوه خريجوها بقسم « ابن رضوان » ( آمنة مراد ١٩٦٦ ) . ومنهم « سنان بن ثابت » الذى جاء ذكره سابقاً وقد خدم فى عهد الخليفة المقتدر الذى كلفه باجراء امتحان لطلاب الطب ومن ينجح فيه تعطى له اجازة ( شهادة ) يستطيع بها ممارسة مهنة الطب، وكلفه بالرقابة على ممارسة الأطباء لهذه المهنة .

وليس أبلغ فى وصف فضل العرب على المهنة الطبية مما وصفهم به الطبيب الأستاذ « اوسلر » أبو الطب الغربى الحديث من قوله عنهم : « لئن أشعل العرب سراجهم من القناديل الاغريقية القديمة فانهم ما لبثوا أن أصبحوا شعلة وهاجة استضاء بنورها أهل الارض جميعاً » .

# المراجـع

١ ـ الموسوعة البريطانية العدد الخامس ـ ١٩٦٦ ص ٨٢٤ ـ ٨٣٣.
— Encyclopedia Britanica, Volume 5, published by Wilson Benton.

٢ ـ دايس . د. ل . ١٩٥٥
— Man's Nature and Nature's Man, The Ecology of Human Communities, by Lee E. Dice, 1955. Published by the University of Michigan Press.

٣ ـ ديوى . ج، ١٩٣٩ .
— Freedom and Culture, by John Dewey, 1939.

٤ ـ اليوت .ت.س ، ١٩٤٨ .
— Notes Towards a Culture, by T. S. Eliot, 1948.

٥ ـ دوسون . ك ، ١٩٤٨ .
— Religion and Culture by Christopher Dawson, 1948.

٦ ـ كرومبهار . ا. ب ، ١٩٥٨ .
— A History of Medicine by E.B. Krumbhar. Second Edition, 1958. Published by E. Knop.

٧ ـ سنجر . ش . واندروود .ا.ا، ١٩٦٢ .
— A Short History of Medicine, by Ch. Singer and E.A. Underwood. Second Edition, 1962.Published by Clarendon.

٨ ـ ليك . ش . ل ، ١٩٥٢ .
— The Old Egyptian Medical Papyri by Chauncey D. Leake. 1952. Published by University of Kansas Press.

٩ ـ نجيب رياض ١٩٥٥ .
— Les Medicines au Temps Des Pharaons. by Dr. Naguib Riad. 1955. Published by Libraire Malone—S.A. Paris.

١٠ ـ اوستنر ر . وسوندرز . ج. ب ، ١٩٥٩
— Ancient Egyptian and Cyndian Medicine by Robert Osthner and J.B. de C.M. Saunders. 1959. Published by University of California Press.

١١ ـ سيجريست . هـ . ا ، ١٩٥١ .
— A History of Medicine by Henry E. Sigerist, Vol. I., Primitive and Archaic Medicine. 1951. Published by Oxford University Press.

١٢ ـ مودى . ر . ، ١٩٢٣ .
— Paleopathology, An Introduction to the Study of Ancient Evidences of Disease by Roy L. Moodie. 1923 Published by University of Illinois Press.

١٣ ـ باليس . ل ، ١٩٣٠ .
— Paleopathologie et Pathologie Comperative. Leon Pales. 1930. Masson & Cie Paris.

١٤ ـ روفر . م . ا ، ١٩٢٠ .
— Studies in the Paleopathology of Egypt. 1920.

١٥ ـ دراسات الموميات المصرية ١٩١٢
— « The Royal Mummies ». Catalogue Generale des Antiquite's Egyptiennes du Musée du Caire. 1912, V. 1. 59.

١٦ ـ دكتور زكى على ١٩٣١ ـ رسالة الطب العربى واثره فى مدنية اوربا .

١٧ ـ الدكتور التيجانى الماص ـ مقدمة فى تاريخ الطب العربى ـ الطبعة الاولى ١٩٥٩ .

١٨ ـ العرب فى اوربا ـ للدكتور على حسن الخربوطلى ـ ١٩٦٥ .

١٩ ـ لمحات من تاريخ الطب القديم ـ للدكتورة/ آمنة صبرى مراد ـ ١٩٦٦ .

٢٠ ـ اضواء على الفكر العربى الاسلامى ـ للاستاذ انور الجندى ـ ١٩٦٦ .

٢١ ـ دراسات فى الشئون الطبية العربية ـ للدكتور/مرسى محمد عرب ـ ١٩٦٨ .

٢٢ ـ المراجع التالية موجودة فى كتاب
— A History of Medicine, by Henry E. Sigerist, Vol. I., 1951, Oxford University Press.

| | |
|---|---|
| — R. Virchow | — فيرشوف ١٨٦٢ ، ١٩١٥ . |
| — Felix Platter | — بلاتر ١٥٨٣ . |
| — J.J. Scheushzer | — سشوشرز ١٧٢٦ . |
| — E.J.C. Esper | — اسبر ١٧٧٤ . |
| — R. Fouquet | — فوكيه ١٨٩٧ . |
| — G. Elliot Smith and F. Wood | — اليوت و وود ١٩٠٧ . |
| — D.E. Derry | — ديرى ١٩١٢ ، ١٩٠٨ ، ١٩٠٩ . |
| — F. Proskuaer | — بروسكاور ١٩٣٢ . |
| — G. Elliot Smith | — اليوت سميث ١٩٢٤ ، ١٩٢٦ ، ١٩٢٧ ، ١٩١٢ . |
| — A.K. Fisher | — فيشر ١٩٣٥ . |
| — Wood Jones | — جونز ١٩٢١ . |
| — Walcott | — والكوت ١٩١٤ . |
| — Bernard Renault | — رينو ١٨٩٩ . |
| — P. Pott | — بوت ١٧٩٩ . |
| — G.E. Smith and M.A. Ruffer | — سميث و روفر ١٩١٠ . |
| — H. U. Williams | — ويليامز ١٩٣٦ . |
| — M. A· Ruffer | — روفر — دراسات نشرت فى ١٩٢٧ . |
| — M. Bouduin | — بودوين ١٩١٢ |
| — Henri Martin | — مارتن ١٩١٢ . |
| — Astré | — استرى ١٩٢٥ . |
| — O. Hamhurger | — هامبورجر ١٩١١ . |
| — John K. Mitchell | — ميتشيل ١٩٠٠ . |
| — M.A. Ruffer and Furgusson | — روفر وفرجوسون ١٩١١ . |

فيليب هاوزر

# التحضر السريع ومشكلاته *

ترجمة : ميرفت مصطفى سيف الدين

دخل العالم في ثورة سكانية عارمة ابتداء من منتصف القرن السابع عشر ، وصاحب الانفجار الملحوظ فى نمو السكان تغيرات عميقة فى توزيع السكان. وربما كان أشد هذه التغيرات فاعلية فى الحقبة الحديثة هي زيادة تركيز السكان الذى يتمثل فى الزيادة الهائلة المستمرة فى نمو التجمعات الحضرية . فقد زاد سكان المناطق الحضرية فى الحقيقة بسرعة اكبر من زيادة سكان العالم كما تدل على ذلك المعلومات الاحصائية الموثوق بهـا والتي ترجع الى عام ١٨٠٠ على الاقل . وعلاوة على ذلك فان معدلات التحضر فى العالم تتسارع بدرجة عالية ولا يزال هذا التسارع مستمراً بدون شك فى الوقت الراهن .

---

* العنوان الأصلى لهذا المقال هو : المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية للتحضر السريع .

Philip M. Hauser ; « The Social, Economic and Technological Problems of Rapid Urbanization » .

وقد نشر هذا المقال ضمن مجموعة كبيرة من الدراسات عن « التصنيع والمجتمع » واشرفت على اصدارها هيئة اليونسكو فى مجلد واحد :

Hoselitz and W. Moore ( eds ); **Industrialization and Society**; Unesco, Mouton.

## جدول رقم ( ١ )

**مقارنة معدلات نمو التحضر السكاني فى العالــم ومعدلات النمو الكلي للسكان فى العالم في الفترة من ١٨٠٠ – ١٩٥٠ ***

| الفترة | مجموع السكان فى العالم | الزيادة المئوية – سكان المدن في العالم | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ٠٠٠ر٥ فما فوق | ٠٠٠ر٢٠ فما فوق | ٠٠٠ر١٠٠ فما فوق |
| ١٨٠٠ – ١٨٥٠ | ٢٩ر٢ | ١٧٥ر٤ | ١٣٢ر٣ | ٧٦ر٣ |
| ١٨٥٠ – ١٩٠٠ | ٣٧ر٣ | ١٩٢ | ١٩٣ر٥ | ٢٢٢ر٢ |
| ١٩٠٠ – ١٩٥٠ | ٤٩ر٣ | ٢٢٧ر٧ | ٢٣٩ر٦ | ٢٥٤ر١ |

ويرجع نشاة التحضر فى العالم خلال القرن التاسع عشر الى حد كبير الى تركيز السكان فى مدن اوروبا وأمريكا الشمالية . وعلى أي حال فقد ساعد النمو السريع للســـكان فى الحضر فى القرن العشرين فى المناطق المتخلفة اقتصادياً ـوعلى وجه الخصوص فى أمريكا اللاتينية وآسيا على ارتفاع معدلات التحضر في العالــم ككل . وخلال هذا القرن كانت المناطق المتقدمة اقتصادياً فى العالم قد وصلت الى حالة قريبة من التشبع الحضارى ، بينما كانت المناطق المتخلفة اقتصادياً لا تزال تعاني من تدفق البشر من المناطق الريفيةالى المدن . وعلى الرغم من السرعــة النسبية فى ارتفاع معدلات التحضر فى المناطــق المتخلفــــة اقتصادياً فى العالم ، فان نسبة ضئيلة من سكانها هي فقط التي تعيش فى المدن . ففي عام ١٩٥٠ مثلاً كان ٢١٪ من سكان العالم كله يعيشون فى مدن يصل تعدادها الى ٢٠ الف نسمة أو أكثر ولكن ٩٪ فقط من سكان افريقيا كانوا يعيشون فى مثل هذه المدن ، فى الوقت الذى كان فيه ١٣٪ فقط فى آسيا ، ٢١٪ من سكان أمريكا الوسطى ، ٢٦٪ من سكان أمريكا الجنوبية يعيشون فى مدن يصل تعدادها الى ٢٠ الف نسمة أو أكثر . وعلى العكس من ذلك كان ٤٧٪ من السكان فى جزر الاوقيانوس ، ٤٢٪ من السكان فى أمريكا الشمالية ٣٥٪ من الســـكان فى اوروبا ( وذلك باستثناء اتحاد الجمهوريات السوفيتية ) و ٣١٪ من اتحاد الجمهوريات السوفيتية يعيشون فى مدن من هذا الحجم .

## جدول رقم ( ٢ )

**النسب المئوية لسكان الحضر فى مناطق العالــم الرئيسية فى عام ١٩٥٠**

| | النسبة المئوية لمجموع السكان في المدن التي يصل تعدادها الى ٠٠٠ر٢٠ فاكثر | النسبة المئوية لمجموع السكان في المدن التي يصل تعدادها الى ٠٠٠ر١٠٠ فاكثر |
|---|---|---|
| العالم | ٢١ | ١٣ |
| جزر اوقيانوس | ٤٧ | ٤١ |
| أمريكا الشمالية | ٤٢ | ٢٩ |
| اوروبا | ٣٥ | ٢١ |
| اتحاد الجمهوريات السوفيتية | ٣١ | ١٨ |
| أمريكا الجنوبية | ٢٦ | ١٨ |
| أمريكا الوسطي | ٢١ | ١٢ |
| آســيا | ١٣ | ٨ |
| افريقيا | ٩ | ٥ |

وتعتبر الزيادة فى التحضر بحق ، الخاصية الأساسية التي تلازم ظهور المناطق المتقدمة اقتصاديا والتصنيع وتطور الحضارة الغربية على العموم . ولكن على الرغم من معدل التحضر المنخفض نسبيا فى المناطق الأقل تقدما من الناحية الاقتصادية فان عدد الذين يعيشون فى المدن التي يزيد تعدادها عن ٢٠ الف نسمة أو التي يزيد عددها عن ١٠٠ ألف نسمة فأكثر من تلك المدن أكبر مما هو عليه في أمريكا واوروبا مجتمعتين . ففى عام ١٩٥٠ كان ٤١٪ من سكان العالم الذين يعيشون فى مدن تتسع لما يزيد عن ٢٠ الفا كانوا فى اوروبا ( باستثناء اتحاد الجمهوريات السوفيتية وأمريكا الشمالية ) بينما كانت آسيا وأمريكا اللاتينية وافريقيا مجتمعة تضم ما يزيد عن ٤٥٪ من سكان العالم الذين يعيشون فى مدن من هذا الحجم . وكان اتحاد الجمهوريات السوفيتية يضم حوالي ١٢٪ من السكان الحضر فى العالم بينما لم يكن يوجد فى جزر الاوقيانوس الا الواحد أو الاثنان في المائة الباقية .

ومن الممكن أن نتوقع حدوث زيادة فى معدل التحضر فى العالم وعلى الخصوص فى المناطق التي تتضمن نسبا منخفضة من السكان الحضر فى الوقت الحالي . ففى عام ١٩٥٠ كان حوالي ٥٠٢ مليون شخص يعيشون فى مدن يصل تعدادها الى ٢٠ ألف نسمة أو اكثر . ولو استمر معدل التحضر الذى ساد فى الفترة ما بين ١٩٠٠ ، ١٩٥٠ وزاد سكان العالم بالتالي وفقا لتقديرات هيئة الامم المتحدة، لازداد سكان الحضر عام ١٩٧٥ فى المناطق التي من هذا الحجم الى اكثر من الضعف ووصلوا بذلك الى ٢ر١ بليون نسمة ، وبالمثل وتحت نفس الظروف فان سكان المدن التي يصل تعدادها الى ١٠٠ ألف أو أكثر والذين كان عددهم ٣١٤ مليونا فى عام ١٩٥٠ سوف يصلون عام ١٩٧٥ الى ٧٤٥ مليونا أى الى أكثر من الضعف وحتى لو ظلت نسبة السكان الحضريين فى العالم ثابتة فى الفترة من ١٩٥٠ — ١٩٧٥ فان السكان فى الاماكن التي تشتمل على ٢٠ الف نسمة أو أكثر سوف يزيدون بحوالي ٥٥٪ نتيجة للزيادة فى مجموع السكان وحدها . واذا استمر هذا الاتجاه فسوف نجد أن ٣٠٪ من سكان العالم عام ١٩٧٥ سيعيشون في مدن تتسع لعشرين الف نسمة أو أكثر ، كما أن ١٩٪ سوف يعيشون فى مدن تتسع لمائة الف نسمة فأكثر . والجزء الأكبر من الزيادة في السكان الحضر فى العالم سيكون فى المناطق المتخلفة اقتصاديا . وسوف تكون آسيا وحدها مسئولة عن أكثر من نصف هذه الزيادة خلال الفترة من ١٩٥٠ — ١٩٧٥ .

وتختلف مشاكل التحضر ومشاكل التحضر السريع تماما فى المناطق المتقدمة اقتصاديا عنها فى المناطق المتخلفة فى العالم . . . ففى الامم المتقدمة اقتصاديا ، يُعتبر التحضر سببا ونتيجة معا لمستوى المعيشة المرتفع ، كما أنه يساعد على الزيادة الكبيرة فى تقسيم العمل والتخصص والتكنولوجيا وفي المهارة ، وفى الانتاجية ، ويعتبر فى الوقت نفسه أحد مظاهر هذه الزيادة . الا أن التحضر فى المناطق المتخلفة اقتصاديا لا يملك فى العادة مثل هذه الخصائص لأن تركز السكان فى التجمعات الحضرية الكبيرة لا يعتبر رمزا على سيطرة الانسان على الطبيعة هناك الا بدرجة ضئيلة ، وانما تمثل هذه التجمعات الحضرية بوجه خاص انتقال البطالة والفقر من المناطق الريفية المزدحمة بالسكان الى المناطق الحضرية . وعلى ذلك فلا بد من أن ندرس المشاكل الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية الناجمة عن التحضر السريع فى المناطق المتخلفة والمناطق المتقدمة فى العالم ، كل على حدة .

● ● ●

## اولا ـ المشاكل الاقتصادية

تختلف العوامل الاقتصادية للتحضر فى المناطق الأكثر تقدماً من الناحية الاقتصادية اختلافاً كبيراً عنها فى المناطق الأقل تقدماً . وعلى الرغم من أننا نجهل الكثير من الامور المتعلقة بهذه المسألة فقد أمكن بشكل ما تتبع ظهور التجمعات الحضرية في الحضارة الغربية . فالاقامة الدائمة لم تكن ممكنة على الاطلاق الا بعد الثورة النيوليثية ( العصر الحجرى الحديث ) . ولقد بدات الحياة المستقرة بالقرى الصغيرة نسبياً والمدن المستقرة وساعد التقدم التكنولوجي وما ارتبط به من تنظيم اجتماعي واقتصادي وسياسي على ازدياد حجم التجمعات البشرية من الأزمنة القديمة حتى حضارات الاغريق والرومان ، وقد ادى انهيار الامبراطورية الرومانية وبداية العصور المظلمة الى ارتداد العالم الغربي الى التجمعات السكانية الصغيرة الحجم نسبياً ، ولم يعد من الممكن قيام المدن الكبرى مرة اخرى في اوروبا الا حين بدأ عصر النهضة وقيام الثورات الزراعية والتجارية والصناعية . ولم تظهر المدن التي تتسع لمليون نسمة أو أكثر الا ببداية القرن التاسع عشر ( وذلك ربما باستثناء الصين القديمة حيث لا توجد لدينا أية وثائق عنها وكذلك طوكيو ) . ولقد ساعدت التطورات التكنولوجية والتنظيمية المستمرة على ظهور تجمعات اكبر من الناس والأنشطة الاقتصادية على السواء ، كما انها اعطت دفعات قوية لمعدلات التحضر السريع خلال القرن التاسع عشر وأوائل العشرين فى اوروبا وأمريكا الشمالية . وفى الغرب يُعتبر التحضر مقدمة وناتجاً للتصنيع السريع ومن هنا فاننا لا نجد أى نظام اقتصادى متقدم دون أن يرتبط فى الوقت ذاته بوجود المدن الكبيرة والتصنيع المتطور .

أما التحضر فى المناطق المتخلفة اقتصادياً فهو نتيجة لقوى مختلفة كل الاختلاف . فالمدن الرئيسية في جنوب وجنوب شرق آسيا نشأت نتيجة للتنمية الاقتصادية الموجهة بشكل رئيسي نحو بعض البلاد الأجنبية أكثر مما نشأت نتيجة للنمو الاقتصادى القومي اى انها تطورت ونمت كحلقات بين البلدان المستعمرة والبلد الام ، ولا يزال لها حتى الآن توجيه خارجي يعمل كحلقة اتصال بين الصفوة المحليين من افراد ذلك البلد والعالم الخارجي ، اكثر مما هو مركز اقتصادى للاقتصاد القومي . ويتميز التحضر في أمريكا اللاتينية بتضخم المدن الكبرى ، وهي تكشف عن مظاهر فريدة فى تاريخ أمريكا اللاتينية بتمركزها على سواحل البحر أو في الأماكن الجبلية فى المناطق المدارية . ففى أمريكا اللاتينية كما هو الحال فى آسيا وافريقيا قبل الحرب العالمية الثانية كان التطور الحضارى والاقتصادى موجهاً الى حد كبير تجاه السوق الخارجية ، وذلك ضمن الأنماط التي حددتها الحكومات الاستعمارية . وعلاوة على ذلك فان عملية التحضر فى المناطق المتخلفة قد زادت سرعتها بفضل انخفاض معدلات العلاقة بين السكان والأرض نتيجة للنمو السكاني المفرط بالنسبة للموارد الزراعية ، وكذلك بفضل التفكك والفوضى الناشئين عن الحرب الأخيرة التي دفعت جموعاً كبيرة جداً من اللاجئين الى المدن المكتظة أصلاً بالسكان . كذلك ساعد على سرعة التحضر فى تلك المناطق اغراء وجاذبية الحياة الحضرية التي وقع تحت تأثيرها قطاعات كبيرة من السكان الريفيين كنتيجة للخدمة العسكرية وغيرها من الظروف التي لابست فترة الحرب ، وذلك بالاضافة الى عدد كبير من القوى الاخرى المختلفة التي دفعت السكان الى المدينة بدلاً من ان

تجذبهم الى الريف عن طريق بعض الفرص الاقتصادية كتلك التي تسود فى غرب الولايات المتحدة .

وعلى ذلك فان المناطق المتخلفة في العالم تعتبر مناطق تعاني من « زيادة التحضر » حيث ان الجزء الأكبر من سكانها يعيشون فى أماكن حضرية في الوقت الذى لا تبرر درجة تطورها الاقتصادى ذلك « التحضر » . ففي الامم المتخلفة يشتغل في الأعمال غير الزراعية نسبة من القوى العاملة اقل بكثير مما كان عليه الحال فى الدول الغربية تحت مستويات التحضر المماثلة . وزيادة على ذلك فانه خلال فترة ما بعد الحرب استمر اطراد معدل التحضر فى المناطق المتخلفة بسرعة أكبر من معدل التنمية الاقتصادية .

ولكن القول بأن المناطق المتخلفة فى العالم تعاني من زيادة التحضر هو في حقيقة الأمر بمثابة تقرير للمشكلة الاقتصادية الكبرى التي تواجهها، الا وهي أن هذه المناطق لا تتوفر فيها فى الوقت الحاضر قاعدة اقتصادية ملائمة لامداد السكان الحضر الموجودين حالياً بمقاييس بنفس المستويات السائدة فى العالم الغربي ، اذ يجب عليها ان تجد وسيلة لتحقيق مستويات عالية من النمو الاقتصادى لكي يكفي ويسد حاجات سكانها الحضر الحاليين ، فضلاً عن السكان الحضر الذين سيعيشون في مناطق حضرية فى المستقبل . وعلى ذلك فان استمرار معدلات التحضر السريع خليق بان يزيد من فقر وبؤس المناطق الحضرية بدلاً من أن يعمل على تخفيفهما . وعلى العموم فالاحتمالات المنتظرة بالنسبة للبقية من هذا القرن احتمالات لا تبشر بخير ، اذ من المشكوك فيه ان تتمكن البلاد المتخلفة من أن تصل أثناء هذه الفترة من الزمن الى نمو اقتصادى له أبعاد مناسبة تحقق مستويات المعيشة الغربية لسكان مدنها فى الوقت الحالي وفى المستقبل . فالهدف الاقتصادى الأساسي للمناطق المتخلفة هو زيادة الانتاجية ، ومن المحتمل أن الصعوبات الكثيرة التي تواجهها أثناء محاولتها تحقيق هذا الهدف سوف تشتد وتتفاقم بدلاً من أن تخف وتتلاشى بسبب المعدلات السريعة الحالية والمنتظرة للنمو الحضرى .

هذه المشكلة العامة من الممكن تحليلها الى عدد من العناصر المكونة . فكل البلاد المتخلفة لها فى واقع الأمر برامج طموحة للتنمية الاقتصادية والنواة الأساسية فى هذه البرامج تتألف على العموم من خطوط لزيادة التصنيع . وفى المستويات الحالية للانتاج والمدخرات المحدودة نجد ان المشكلة الأساسية تتركز فى توزيع الامكانات المخصصة للتنمية بين قطاعي الاقتصاد الرئيسيين وهما قطاعا الزراعة والصناعة ، فاذا كان الهدف من برامج التنمية هو الوصول بالانتاج القومي الى حده الأقصى فانه يكون من الممكن على الأقل في المدى القصير أن يصبح الارتقاء فى القطاعات الزراعية في الاقتصاد أكثر جدوى من المجهودات التي تبذل للترغيب فى التصنيع . فتحقيق التوازن المناسب بين التنمية الزراعية والصناعية يعتبر من اكبر الصعوبات التي غالباً ما تواجه الامم المتخلفة اقتصادياً .

وثمة مشكلة اخرى تتعلق بمسالة توزيع المبالغ الضئيلة المخصصة للاستثمار بين الاستثمار « الاجتماعي » والاستثمار « الانتاجي » . ومع أن هذه المشكلة توجد في كل من القطاعين الحضرى والريفي فان أكثر اشكالها حدة تبدو فى المدن . فالمدن فى المناطق المتخلفة تتميز بقلة تطور أبنيتها

النمطية مما يحرمها من كثير من وسائل الحياة الحضرية المتوفرة في المدن في الدول الغربية . والرغبة في تخصيص المدخرات القليلة لبعض الأغراض الاجتماعية مثل مد انابيب المياه وتحسين مرافق الصرف في المنازل وتوفير مساكن أفضل تعتبر من أهم الرغبات في تلك المجتمعات وبخاصة من حيث الآمال التي تصاحب الحصول على الاستقلال السياسي وفرص الحكم الذاتي . الا ان الاستثمار الاجتماعي الذي من هذا النوع لن يمكن تحقيقه رغم شدة الحاجة اليه الا على حساب تخفيض الاستثمارات الانتاجية ، فالاستثمار في محطات القوى والمصانع أو في الجرارات والمخصبات انما الغرض منه هو زيادة الانتاجية .

والمشكلة الاخرى الصعبة الناشئة عن استمرار تسارع معدلات التحضر في المناطق المتخلفة هي توطين الصناعة . ففي الوقت الحاضر تنتشر المدن التجارية الصغيرة التي تخدم المناطق الزراعية انتشاراً كبيراً حسب مواقع النشاط الزراعي وكثافة السكان الزراعيين . ويتبع توزيع المدن الكبيرة نفس نمط التوزيع السائد في المراكز التجارية الأصغر ، فهي تقع في العادة بالقرب من المناطق التي تتوفر فيها وسائل النقل والاتصال مثل ملتقى الأنهار والطرق ، وفي الوقت الحديث عند ملتقى السكك الحديدية . وهذه المراكز والموانىء هي النقط التي تتحطم عندها كل التكتلات ، لأن وظيفتها الجوهرية هي نقل وتوزيع البضائع بين البر والبحر وفي داخل البلد ، ولذا اصبحت هذه المدن مراكز ملائمة الى حد كبير لاقامة الصناعات التحويلية والصناعات الخفيفة . ففي معظم المناطق المتخلفة تعدى نمو المدن والتصنيع هذه الغاية وذلك باستثناء المدن « العتيقة » والعواصم .

والمجهودات المبذولة لزيادة التصنيع وحل المشكلات الكثيرة المتعلقة بتضخم سكان الحضر فرضت اتخاذ قرارات معينة حول مواقع مشروعات التنمية الاقتصادية . ففي الامم المتقدمة اقتصادياً تحددت مواقع المراكز الحضرية وكذلك احجامها ووظائفها نتيجة لامكانيات وتقلبات قوى السوق . ففي المناطق المتخلفة اقتصادياً غالباً ما يتم اتخاذ هذه القرارات مركزياً ، وهي تأخذ في حسبانها اعتبارات المواد الخام ومصادر القوى وتوفر الأيدي العاملة ومواقع الأسواق الاستهلاكية ، والسياسة القومية فيما يتعلق بمركزية أو لا مركزية الصناعة والتنمية الاقليمية ثم تنمية الاقتصاد القومي بوجه عام . اما فيما يتعلق باتخاذ القرارات المركزية من مواقع الصناعات الجديدة فان هناك كثيراً من الاخطار المتعلقة بتنفيذ مشروعات غير اقتصادية .

والواقع أن اللامركزية تعتبر ضرورية لأن « المدينة الكبيرة » تميل الى أن تكون « متطفلة » بمعنى أنها تعرقل تنمية المدن الاخرى في الامة كما أنها قد لا تسهم الا اسهاماً ضئيلاً نسبياً في تنمية المناطق الداخلية من الدولة نظراً لأنها موجهة اساساً لتوفير الخدمات للخارج أو للصفوة الوطنية أو البقية من الأجانب الغربيين الذين لا يزالون يعيشون فيها . أما سياسة لا مركزية الصناعة فانها من الناحية الاخرى قد تؤدي الى مشروعات غير اقتصادية ، بسبب تجاهل العوامل الانتاجية المتوفرة فعلاً في التجمعات الحضرية الكبرى ، فالمدن الكبيرة في المناطق المتخلفة تمثل القوى العاملة المتوفرة بالفعل والأسواق والخدمات العامة المتنوعة التي يمكن استخدامها في التنمية الصناعية والتجارية . وسوف يكون من غير المجدي محاولة تكرار مثل هذه التجمعات السكانية بقصد تنفيذ سياسة اللامركزية .

وتواجه المناطق المتخلفة التي ينمو سكانها الحضريون نمواً سريعاً صعوبة اخرى فى وضع السياسة الخاصة بفرص العمل . فهناك ميل شديد للاهتمام بأساليب العمل المركز بقصد توفير العمل للمهاجرين العاطلين أو شبه العاطلين من الريف فى المراكز الحضرية . والمبالغة فى هذا الاتجاه خليق بان يحدث تأثيراً عكسياً على نمو مجموع الانتاج القومي الصافى ، وذلك باعادة تطوير الأساليب الفنية التي قد تؤدى الى توفير المجهود المبذول فى العمل . وعلى العموم فان السياسة الخاصة بالعمل والتنمية يجب أن تأخذ فى الاعتبار ايجاد التوازن فى التنمية الصناعية بين فرص العمل فى المدى القريب والتقدم التكنولوجي ، وذلك لتحقيق الحد الأقصى للانتاج الفردى على المدى البعيد .

وتعتبر الانتاجية المنخفضة والفقر صفتين مميزتين للمناطق الريفية والمتحضرة على السواء فى الامم المتخلفة . ونظراً لأن التدفق الداخلي للمهاجرين من المراكز الزراعية الى الحضرية يعتبر هو العامل الأكبر فى الزيادة الحالية والمستقبلة لسكان الحضر ، فان البرامج المخططة للاحتفاظ بالقرويين فى المناطق الزراعية تظهر اهميتها فى اى مجهود يبذل لحل مشاكل التنمية الاقتصادية فى المناطق الحضرية بل وأيضاً مشاكل التنمية الاقتصادية والقومية ذاتها .

وليس من شك فى أن البرامج التي ادت الى النهوض بمستوى معيشة السكان فى الريف قللت من تدفق المهاجرين من الريف الى المناطق الحضرية . ولقد ساعدت النظم البالية لحيازة الأرض فى عدد من البلاد المتخلفة على تفاقم الفقر فى المناطق الريفية . كذلك يعتبر الاصلاح الزراعي الذى يترتب عليه زيادة فى الانتاجية والذى يهيء لسكان المناطق الزراعية فرصة لامتلاك الأرض والارتفاع بالتالي بمستوى معيشتهم وسيلة هامة للتخفيف من حدة المشاكل الحضرية ، وذلك بالعمل على تقليل تدفق المهاجرين الى المدن ؛ وبالمثل فان تشجيع الصناعات الريفية والصناعات الصغيرة فى تلك المناطق الريفية يساعد على منع السكان من الهجرة .

ولقد خضعت المدن الغربية للتطور والتحول نتيجة للتغيرات التكنولوجية الصناعية . أما البلاد المتخلفة فان عليها الآن أن تختار بين انماط الآلات الصناعية السائدة فى القرن العشرين أو التي كانت تسود فى القرن التاسع عشر . ويعتمد الاختيار الفعلى بالطبع على مدى توفر القوى الكهربائية فى مقابل القوى البخارية وعلى تكاليف المعدات القديمة والحديثة وعلى مدى الاهتمام بتشغيل الأيدى العاملة بدلاً من الاعتماد على الآلات ذات الحركة الذاتية .

فالاعتماد على التكنولوجيا الصناعية السائدة فى القرن العشرين سيخلق بلا شك انماطاً من التنمية الحضرية تختلف عن تلك التي كانت تميز الغرب خلال القرن التاسع عشر ، وعلاوة على ذلك فان حفظ التوازن فى التنمية الاقتصادية سوف يتعرض هو أيضاً للخطر اثناء وضع القرارات الخاصة بالنماذج التكنولوجية التي سوف تطبق فى مختلف قطاعات الاقتصاد الصناعي .

ويؤثر التحضر تأثيراً مباشراً فى الدخل ومستويات المعيشة والمدخرات وتكوين رأس المال مما يستوجب الاشارة اليه اشارة مختصرة، وان كان كل الذى يمكن قوله سيكون بالضرورة

اموراً نظرية بحتة . فعلى الرغم من قلة فرص العمل وانخفاض الانتاجية فان سكان المناطق الحضرية في البلاد المتخلفة يمارسون اعمالاً غير زراعية تدر عليهم قدراً من النقود يهيء لهم مستوى من الدخل والصرف أعلى نسبياً مما يمكن الحصول عليه في المناطق الريفية . ومع أن مسألة ما اذا كان الدخل الفعلي في الحضر أعلى من الدخل الحقيقي في الريف في بعض المناطق مسألة قابلة للجدل، فان مما لا شك فيه أن ارتفاع الدخل النقدي في الحضر يعتبر احد العوامل التي تجذب السكان الى المدن .

والتحول من الاقتصاد الريفي الى الاقتصاد الحضري يتضمن بالطبع تحولاً من اقتصاد المعيشة الى الاقتصاد النقدي الذي تقل فيه نسبة الانفاق الاستهلاكي على الطعام عما هو في المستوى الريفي، وان كان الانفاق على التسلية والتعليم والمواصلات والخدمات والملابس والسكن والضرائب يميل الى الارتفاع . ويميل الاستهلاك في المدن الى الاعتماد بشكل أكبر على السلع المستوردة ، ومع أن ذلك الميل يزيد من استنزاف العملات الأجنبية ، فانه قد يدفع على البحث عن نماذج جديدة من العمل الصناعي . وقد يكون من الصعب تحليل تأثير التحضر على الاقبال على الادخار وذلك بسبب الفقر وانخفاض الانتاج القومي ، ومع ذلك فان ثمة ما يدل في الدول المتخلفة على أن الاستعداد للادخار في المدينة أقل نسبياً منه في المناطق الريفية . وبوجه عام فانه بالرغم من أن الفقر يعتبر احدى مميزات المناطق الحضرية والريفية على السواء في البلاد المتخلفة فقد يكون هناك بعض الفائدة في الانتاجية الهامشية في المدن ، كما أن التركيز على القوة الشرائية يعتبر بمثابة عامل منبه .

واخيراً فان الامر يحتاج الى اتخاذ قرار آخر خطير بالنسبة للبلاد المتخلفة ونعني به تحديد تدخل الحكومات وقوى السوق فيما يتعلق بحل المشاكل الاقتصادية للدولة ككل وكذلك فيما يتعلق بتطوير القطاعات الصناعية والحضرية . وهناك اسباب عديدة تاريخية ومعاصرة تحتم أن يلعب اتخاذ القرارات المركزية وادارة الأعمال الاقتصادية دوراً في الدول المتخلفة اقتصادياً أهم مما لعبته في تاريخ الدول المتقدمة اقتصادياً ، فاذا زاد الادماج بين الخطط المركزية والتدخل الحكومي فمن المحتمل أن تسلك انماط التنمية الاقتصادية والحضرية طرقاً تختلف عما حدث في الغرب ، اذ قد تتحاشى هذه البلاد أو قد تخفف من وقع بعض المشاكل الناجمة عن مشاكل التصنيع والتحضر الغربي وان كان من الممكن أيضاً أن تنشأ أنواع جديدة من المشاكل بل وان يزداد خطر تنفيذ مشروعات غير اقتصادية . فتدخل القوى المؤدية أكثر من غيرها الى قيام اقتصاد سليم ومتوازن وظهور حياة حضرية منظمة مسألة لم تدرس ولم تفهم تماماً . ولكن الدور الهام الذى يلعبه ميكانيزم السوق في البلاد الغربية في ضرورة قيام تقسيم العمل وتوزيع الموارد والتنمية الاقتصادية على العموم يعوض عن جهلنا لتلك العوامل . وقد يترتب على هذا الجهل نتائج خطيرة بالنسبة للدول المتخلفة ؛ فاذا كان تصادم قوى السوق قد أدى الى تشتت الخطر وكذلك الى لامركزية اتخاذ القرارات في الدول المتقدمة فان الخطط المركزية تؤدى الى تمركز الخطر مع تمركز اتخاذ القرارات ، وهذا قد يزيد من تكاليف القرارات السيئة .

## الدول المتقدمة اقتصادياً :

كذلك تتسبب المعدلات السريعة للتحضر في خلق كثير من المشكلات في الدول الأكثر تقدماً وان كان ذلك يحدث بطريقة مختلفة تماماً . فالمشكلات الاقتصادية للمناطق الحضرية المتقدمة لا تدخل فيها المشاكل الأساسية كالفقر والانتاجية المنخفضة للغاية ، ومع ذلك فان حجم ومعدل

النمو الحضرى يستطيعان التاثير على مستوى المعيشة بل انهما يؤثران فيها بالفعل . وهناك ما يدل بوضوح على ان التنمية الحضرية في الدول الغربية أدت الى ظهور مدن تفوق الحجم « الأمثل » وان الوظائف الاقتصادية للمدن وبخاصة المدن الرئيسية ومناطق تجمع المدن الكبرى تمر بتغيرات جوهرية .

كذلك هناك ما يدل على أن هناك حجماً أمثل للمدينة التي تصل فيها الاقتصاديات الخارجية وحجم الاقتصاد الى الحد الأقصى . ويبدو من المعلومات القليلة التي بأيدينا أن تلك النقطة التي يصل اليها الحجم الأمثل توجد فى مكان ما بين مائة الف ومائتي الف نسمة اكثر مما توجد عند المستويات التي تزيد على المليون نسمة . ومما لا شك فيه أن الوظائف المتغيرة للمدينة المركزية تختلف باختلاف الدول وكذلك باختلاف المدن في الدولة الواحدة . فالنمو الهائل للمدن الكبرى فى الولايات المتحدة والاهمال السريع لمصانع المدن المهمة يؤديان الى ظهور عديد من المشاكل التي تفاقمت بفعل معدلات النمو الحضرى المرتفعة . وثمة بعض الدلائل على الانصراف عن التركيز الشديد على الاماكن المحدودة فى المدن الرئيسية بقصد الاسكان أو الصناعة أو الأغراض التجارية ولكن هذه المشاكل تخرج عن نطاق هذا البحث الذى يهتم أساساً بالمشاكل الخاصة بالمناطق المتخلفة .

• • •

## ثانياً ـ المشكلات الفيزيقية

ربما كان أكثر النتائج وضوحاً لظاهرة المبالغة فى التحضر والمعدلات السريعة للنمو الحضرى هي تدهور البيئة الحضرية فى المناطق المتخلفة . فمن الناحية الفيزيقية البحتة تتميز المدينة بنسبة كبيرة من المناطق السكنية المتخلفة المحرومة من الخدمات الحضرية بما فى ذلك المساكن والمياه النقية والمجارى والمنافع العامة ووسائل المواصلات بالاضافة الى عدم وجود خطة أو سياسة لاستخدام الأرض والبناء ، والزيادة المفرطة فى الكثافة ، والنقص فى مجالات التعليم والترفيه ، وعجز خدمات التجارة والتسويق . فالتحضر السريع في المناطق المتخلفة يؤدى ليس فقط الى قيام بيئة حضرية غير سليمة بل وأيضاً الى بيئة تساعد على التدهور والتخلف . ففي أمريكا اللاتينية مثلاً يقدر عدد العائلات التي تسكن فى المناطق المتخلفة وفي الاكواخ فى المدن بحوالي خمسة ملايين عائلة . وهذه الظروف المادية السيئة لمثل هذه المدن تفرض ضغوطاً شديدة لقيام الاستثمارات « الاجتماعية » بدلاً من الاستثمارات « الانتاجية » ومع ذلك فان كثيراً من برامج الاسكان العام وتحسين الظروف المادية التي يتم تنفيذها فى بعض هذه المناطق يهدف بالضرورة الى افادة العائلات ذات الدخول المتوسطة اكثر مما يهدف الى تلبية احتياجات العائلات ذ ت الدخول المنخفضة ، أى سكان المناطق السكنية المتخلفة الذين يعيشون في الاكواخ .

وبالطبع فان البلاد المتخلفة تدرك تماماً حاجاتها الى وجود تخطيط دقيق لاقامة المدن بقدر حاجتها لوجود تخطيط اقليمي وقومى على السواء . ولكن المشتغلين بتخطيط المدن فى تلك المجتمعات تقابلهم صعوبات قاسية تنجم الى حد كبير من انخفاض مستوى الدخول وسرعة النمو السكاني بما في ذلك حشود المهاجرين من المناطق الريفية والذين لا يتكيفون بسهولة لحياة الحضر ، وكذلك من التلكؤ فى تطوير البناء التحتي أو السفلي الحضرى ، وعلى العموم من كثرة الاحتياجات الملحة التي يبدو أن لكل منها أولوية وأسبقية على غيرها .

وعلى الرغم من وجود تجمعات حضرية كبيرة فى حجم المدن الغربية ، فان الوسائل المادية المرتبطة بمثل هذه التجمعات فى المجتمعات الغربية لم تتوفر بعد فى البلدان المتخلفة ، على الاقل للغالبية العظمى من السكان . فأساليب ووسائل الحياة الحضرية لا تتوفر الا لفئات أو قطاعات صغيرة جداً من مجموع سكان الحضر . والواقع ان اخطر المشكلات الناجمة عن معدلات التحضر السريعة لا تظهر بوضوح كتلك التى تظهر فى مجال الوضع الفيزيقي غير الملائم لتلك المناطق الحضرية .

## المناطق المتقدمة اقتصاديا :

وللمراكز الحضرية المتقدمة اقتصاديا مشاكلها الفيزيقية الحادة أيضا . ومع ان هذه المشكلات تختلف من بلد الى آخر فسوف نكتفي هنا بدراسة أهم المشكلات السائدة في الولايات المتحدة . فالمناطق الحضرية ـ سكانياً وتجارياً وصناعياً وحكومياً ـ فى الولايات المتحدة اقيمت بسرعة فائقة استجابة للتحضر السريع . وقد ظهرت أنماط استخدام الأرض كنتيجة لقوى السوق التي نشأ عنها تطور مادى ملحوظ ، وان كانت سمحت فى الوقت ذاته بظهور كثير من الاهمال والانحلال السريع .

وجانب كبير من المناطق الحضرية فى الولايات المتحدة الآن قد تصدع تماما أو هو عرضة للتصدع . ومع أن الظروف الفيزيقية لهذه المدن فى الدول الغربية على العموم وفى الولايات المتحدة على الخصوص افضل بكثير جداً من الظروف السائدة في المناطق المتخلفة ، فان المدن الغربية تضم اعداداً كبيرة نسبياً من المساكن فى مستوى أقل وادنى من المستويات الغربية ذاتها ، ولذا تدخل ضمن نطاق المساكن والمناطق المتخلفة . ولم تبدأ المناطق الحضرية في الولايات المتحدة بمحاولة التغلب على هذه المشاكل الفيزيقية على نطاق واسع الا منذ عهد قريب عن طريق التجديد الحضرى والاسكان الشعبي وبذل الجهود الصادقة فى تخطيط المدن . وقد ازيلت الآن الأحياء القديمة المتخلفة من كثير من المدن فى الولايات المتحدة ، ولكن لا يزال هناك الكثير مما يجب عمله ضمن خطة التجديد الحضرى . وعلاوة على ذلك فان من المشكوك فيه ان عملية تجديد المدن تتقدم فى الوقت الحالي بنفس السرعة التي تسير بها عملية التدهور والفساد . ولا زلنا بحاجة فى الولايات المتحدة والبلاد الغربية الاخرى على السواء الى ان نتأكد من انه فى الامكان المحافظة على استمرار حياة المناطق الحضرية ، اى أن فى الامكان منع ظهور الاحياء المتخلفة والمتصدعة . ولا يكاد يوجد شك فى أن مشاكل التجديد الحضرى والمحافظة على المناطق الحضرية تزداد صعوبة نتيجة للاستمرار فى النمو السريع .

ويزيد النمو السريع أيضاً من حدة الصعوبات المتعلقة بالمواصلات فى مدن الولايات المتحدة ، ومع أن السيارة كانت عاملا أساسياً فى نمو المراكز الحضرية ، فقد بدات المدن تعاني من الاختناق نتيجة لازدحام الطرقات كما أنها ادت الى تحويل مساحات كبيرة من المدن الى طرق عمومية عريضة والى أماكن مخصصة لوقوف السيارات . فالنمو السريع يزيد اذن من أزمة النقل والمواصلات ويضطر المدن الكبرى الى اعادة فحص الدور الذى يمكن أن تلعبه وسائل النقل العام فى نقل الناس والبضائع . ومن الصعب أن نعالج بالتفصيل فى هذا المقال المشاكل الفيزيقية فى البلاد المتقدمة اقتصادياً ولكن مثل هذه المشاكل توجد هناك بالفعل كما أنها زادت حدة وتعقداً نتيجة للتحضر السريع .

●●●

## ثالثاً ــ المشاكل الاجتماعية

ولا تمثل المدينة شكلاً جديداً للتنظيم الاقتصادى أو بيئة فيزيقية جديدة فحسب ، ولكنها تعتبر أيضاً نظاماً اجتماعياً خضع لتغيرات عميقة ، كما أنها تؤثر تأثيراً شديداً فى سلوك الناس وتفكيرهم فعملية التحضر تجعل من المدينة عملاً فنياً من الناحيتين الفيزيقية والاقتصادية ، ولكنها فى الوقت نفسه تجعل من « التحضر ذاته اسلوباً للحياة » فالحجم والكثافة وعدم التجانس السكاني ــ وهي كلها مظاهر للمورفولوجيا الاجتماعية ــ تؤثر على طبيعة الاتصال أو الاحتكاك وشدته ومداه ، وبذلك فانها تؤثر على طبيعة عملية التنشئة الاجتماعية بل وعلى الطبيعة البشرية نفسها . فالمدينة نموذج واحد من نماذج التغيرات السريعة التى قد تحدث فى الثقافة والتي تترك آثاراً بعيدة المدى فى البناء الاجتماعي وفى العملية وفى النظم الاجتماعية بما فى ذلك بناء ووظيفة الحكومة . والانتقال من المرحلة السابقة على التحضر الى حياة التحضر تتضمن بالضرورة بعض التمزقات التي تظهر بجلاء في المشاكل الاجتماعية والشخصية . وليس من شك فى أن التحضر السريع يزيد من تفاقم هذا التمزق .

ولقد تناولت الكتابات الاجتماعية بالدراسة آثار الحياة فى المناطق الحضرية المتضخمة ، وظهر من هذه الدراسات عدد من الاطر التي يمكن داخلها تحليل وطأة التحضر على النظام الاجتماعي وعلى الفرد . ومن هذه النظريات التمييز بين التضامن « العضوى » و « الآلي » عند دور كايم Durkheim وبين الجماعة المحلية والمجتمع عند تونيز Tonnies وبين أساليب الحياة « الشعبيه » و « الحضرية » عند ردفيلد Redfield وويرث Wirth . وربما أمكن ادراك التأثيرات الرئيسية للحياة الحضرية على المستوى الفردى فى تغيير طبيعة العلاقات التي تقوم بين الأشخاص والمرونة النسبية لأنماط السلوك الفردى . أما على المستوى الثقافى والاجتماعي فمن الممكن أن نجد ذلك فى تغيير طبيعة القوى التي تؤدى الى التماسك والتضامن وكذلك فى تغيير اصول ؛ ووظيفة النظم الاجتماعية ، وفى تغيير بناء الحكومة التماسك والتضامن وكذلك فى تغيير اصول البحث تكون العلاقات والاتصالات فى البيئة الحضرية ثانوية كما أنها تكون جزئية وتتخذ الطابع النفعي أكثر مما تكون علاقات أولية متكاملة وانفعالية أو عاطفية كما هو الحال فى النظام الاجتماعي التقليدى . وتميل الشخصية الى أن تتغير من البناء الجامد نسبياً الذى تم تشكيله بفعل التراث الاجتماعي التقليدى الى انماط اكثر سهولة ومرونة تنشأ من الحاجة الى ممارسة الاختيار ومن تحكيم العقل فى السلوك وذلك نتيجة لضعف التقاليد وظهور المشاكل الحضرية الجديدة . أما على المستوى الاجتماعي فان تماسك النظام الاجتماعي الحضرى يصبح وظيفة للاعتماد المتبادل الناجم من زيادة التخصص وتقسيم العمل ، فهو لم يعد مرتبطاً وناتجاً عن ضغط العرف فى نظام تقليدى مغلق ومتجانس نسبياً . فالنظم الاجتماعية فى البيئة الحضرية تصبح اموراً « مرسومة » بدقة وليست مجرد امور متوارثة ، وذلك نتيجة لضعف الوظائف القديمة أو اختفائها وظهور وسائل واساليب جديدة تتلاءم مع المشاكل والمواقف الجديدة تماماً . بل أن النظم الاجتماعية الأساسية ذاتها كالعائلة والكنيسة تخضع لقوى تغير من بنائها ودورها ومدى تأثيرها فى سلوك الفرد .

ففى البيئة الحضرية يتميز دور الحكومة بازدياد التدخل في شئون المجتمع كلما ازداد التعقد التنظيمي والاعتماد المتبادل بين النظم المختلفة . ففى الغرب يتميز الانتقال من النظام الاقطاعي الى التصنيع والتحضر بظهور التنظيم الرسمي المركب ــ أى البيروقراطية ــ ليس فى الحكومة وحدها بل وأيضاً في مجال الشركات والعمل ، والروابط والجمعيات الاختيارية بل وحتى فى المجالات المنظمة في حياة المجتمع .

ولا بد لنا هنا ونحن ندرس بصفة عامة شاملة تأثير التحضر من أن نؤكد ان الانتقال من المجتمع التقليدى الى المجتمع الحضرى لا يسير فى طريق منظم واسلوب متفق عليه ، بل ان عملية التحضر وتأثيرها يتمان بخطوات متفاوتة فى السرعة فى مختلف قطاعات المجتمع وعند مختلف الامم . وفى الواقع فان احدى المشاكل الاجتماعية الأساسية للتحضر تتمثل فى وجود مراحل مختلفة وتأثيرات متفاوتة للتحضر على النظام الاجتماعي الواحد وفى وقت واحد . وعلاوة على ذلك فانه كلما زاد معدل وسرعة التحضر كلما ازداد احتمال تصارع وتنافر العلاقات بين مختلف قطاعات النظام الاجتماعي .

هذه العناصر الهامة تعتبر اطاراً عاماً يمكن أن ندرس فى داخله المشكلات الاجتماعية الاكثر تخصصاً وتحديداً والتي ترتبط بالتحضر السريع . فالجوانب المزمنة والحادة للمشاكل الاجتماعية التي تنشأ عن التحضر السريع تتمثل على الخصوص فى قدرة النازحين الى الحياة الحضرية على التوافق والتكيف . والمهاجرون من المناطق الريفية الى المدن يأتون دائماً من اصل متجانس نسبياً ، وفى المدينة يصطدم الوافد القروى بذلك الاتساع واللاتجانس المحيرين وغير المفهومين فى نظره ، والغالب أن يعيش لبعض الوقت مع أمثاله من القرويين أو مع أقاربه ثم يحاول أن يتواءم تدريجياً مع الحياة فى المدينة . فهو يدرك أنه يتعين عليه أن يتكيف مع الأساليب الجديدة غير المألوفة لديه لكي يكسب عيشه ، مثل الاقتصاد النقدى وساعات العمل المنظمة ، وعدم وجود دفء الحياة العائلية ، والعلاقات اللاشخصية الكثيرة مع غيره من الناس ، والأشكال الجديدة للترفيه والتسلية ، والمواقع البيئية الفيزيقية المختلفة تماماً والتي تتضمن فى الأغلب انواعاً جديدة من المسكن ، والمرافق الصحية ، وازدحام حركة المرور ، والضوضاء . وربما كان أهم واخطر مشاكل التكيف هي تلك التي تدور حول الانتقال من اقتصاد المعيشة الى الاقتصاد النقدى والاعتماد على مهنة معينة لكسب القوت .

يضاف الى ذلك أن الوافد من الريف كثيراً ما يجد أن منطقة اقامته وسكناه الاولى هي الأحياء المتهدمة المتخلفة في المدينة والتي يظهر فيها بأجلى صورة تدهور البيئة الحضرية المتخلفة . ويترتب على ذلك انه بالاضافة الى مشكلات التكيف قد تنشأ مشكلات اخرى صحية وغذائية حادة ، فضلاً عن مشكلات الفقر المدقع وقسوة ظروف المعيشة . وفي مثل هذه البيئة وتحت هذه الظروف كثيراً ما يكشف الوافدون عن درجة من الانحلال الشخصي كمظهر ذاتي للانحلال الاجتماعي كما أن الجريمة والبغاء والأمراض العقلية وادمان الخمور والمخدرات تظهر في عائلات هؤلاء الوافدين .

والعنصر الآخر الذى يزيد من تفاقم المشاكل الاجتماعية ويعتبر في الوقت ذاته مصدراً للمشاكل الاقتصادية الحادة هو افتقار الوافدين من المناطق الريفية الى المهارة اللازمة للعمل الصناعى وانتشار الامية بينهم بمعدلات عالية بالاضافة الى سوء استعدادهم فى غير ذلك من الامور للمعيشة فى المدن . ففى كل البلاد المتخلفة تظهر الحاجة ماسة لزيادة التعليم وتزويد الناس بالحد الأدنى من التدريب المهني اللازم للعمل في المدن . والواقع ان توفير التدريب التعليمي والمهني الملائمين سواء للوافدين من الريف او للسكان الدائمين في المناطق الحضرية يعتبر من أدق المشاكل الاجتماعية التي تواجه المناطق المتخلفة .

كذلك فان التحضر السريع يلازم فى العادة زيادة سرعة التغيرات الثقافية والاجتماعية والشخصية وقد بين بعض العلماء أن المناطق المتخلفة والتي لا تنتشر فيها الثقافة الغربية توجد فيها أيديولوجيات وانساق قيمية تميل الى مقاومة التغيير بوجه عام ، وبالتالي التغيرات التي

من النوع المتأثر بالتحضر ، فالمعدل السريع للتحضير ، بعكس المعدل البطيء يزيد بالضرورة من التمزقات المصاحبة للانتقال من انساق القيم غير الغربية الى انساق القيم الحضارية ( التي نفترض انها انساق غربية ) . وبالطبع فمن الصعب أن نقرر اذا ما كانت القيم الغربية المرتبطة باسلوب الحياة الحضارية هي سبب أو نتيجة للتصنيع والتحضر أو اذا ما كانت هي القيم الوحيدة التي تتناسب مع معيشة الحضر . ومن الواضح ان الاختلافات بين وجهات النظر غير الحضرية تؤدى الى ظهور انواع مختلفة من « العقلية الحضرية » ومن العلاقات الشخصية الاجتماعية فى البيئة الحضرية ، وأياً ما كانت الاجابة على هذا السؤال فمما لا شك فيه أن التحضر السريع يزيد من التوتر والتمزق واختلافات التكيف فى آفاق القيم عما هو قائم فى أساليب الحياة قبل الحضرية .

كذلك فان المجتمعات الحضرية تعتبر مجموعة المشكلات المعروفة باسم « مشكلات السكان » من اهم المشكلات الاجتماعية التي تواجه المجتمع الحضرى . ولقد ساعدت وسائل الصحة العمومية الحديثة – وأصدق مثل لذلك هو ما نجده فى سيلان – على الهبوط السريع في معدلات الوفيات خلال فترة قصيرة من الزمن رغم أن معدلات الحضرية واجمالي الانتاج لا تزال ثابتة تقريبا بدون تغيير . ونتيجة لذلك فان المناطق المتخلفة في العالم بدات بالكاد تعاني مما يعرف باسم « الانفجار السكاني » الذى تعاني منه البلاد المتقدمة اقتصادياً منذ ما يزيد على ثلاثة قرون . ولما كانت القدرة على انقاص معدلات الوفيات تتزايد بسرعة فائقة فان الانفجار السكاني المحتمل حدوثه فى المناطق المتخلفة سوف يكون مروعاً . والمعروف أن معدلات النمو الحضرى ترتفع أيضاً بفعل الهجرة من المناطق الريفية الى جانب الزيادة الطبيعية الناتجة عن انخفاض معدلات الوفيات . ولكن طوفان الهجرة من الريف الى الحضر يعتبر وظيفة للانفجارات السكانية على المستوى القومي فى الدول المتخلفة فمعدلات التحضر السريع من حيث أن التحضر يمكنه أن يسارع بعملية محو الامية وتغيير انساق القيم كما يهيىء جماهير الشعب لتقبل فكرة النسل المحدود .

وثمة مجموعة اخرى من المشاكل الحضرية التي تنجم أو تتفاقم نتيجة لمعدلات التحضر السريعة وهي تتعلق باختلال النظام الداخلي والاضطرابات السياسية وعدم الاستقرار الحكومي ، وكلها امور يزيد من حدتها بؤس الشعب والحرمان فى البيئة الحضرية ولقد أدى الشعور بعمق الاختلافات بين الامم الغنية والفقيرة وكذلك بين الطبقات الموسرة والمعدمة داخل الامة الواحدة ، وكذلك الادراك بأننا نمر فى فترة ثورة فى التوقعات والآمال الى زيادة الغليان الذى يقرب من الانفجار في تجمعات السكان الحضرية الكبيرة . فتحت الظروف الداخلية والدولية التي تعيش فيها معظم البلاد المتخلفة يؤدى التضخم السريع في السكان الحضر الى زيادة الحساسيات بشكل ينذر بالانفجار .

وتشير العناوين الكبرى فى الصحف الآن الى نوع آخر من المشاكل الاجتماعية الكبرى التي نجمت عن الزيادة السريعة في التحضر ومهمة التخطيط ووضع البرامج التي تهدف الى معالجة مشاكل المجتمع الحضرى . فالهيئات المتخصصة والخدمات الصحية ، والرعاية الاجتماعية والتسهيلات المتعلقة بالتعليم والتدريب المهني والترفيه وما الى ذلك اما أن تكون غير كافية أو معدومة تماماً في كثير من البلاد المتخلفة . وهذا يصدق بوجه خاص على فاعلية الهيئات والادارات التي تتولى استقبال المهاجرين الداخليين وتعالج مشاكلهم . فتخطيط الحلول للمشاكل الاجتماعية ووضع جداول زمنية لتنفيذها يتطلب اتخاذ قرارات صعبة تتصل بالتخطيط القومي بوجه عام ، كما يدخل فيها فعلاً العمل على زيادة مشاركة السكان الحضر انفسهم والى اقصى حد ممكن وذلك عن طريق تشجيعهم على القيام بدور رئيسي في حل مشاكلهم الخاصة .

## المناطق المتقدمة اقتصاديا :

ولا يخلو النمو الحضارى السريع فى البلاد المتقدمة اقتصاديا من وجود مشاكل اجتماعية خاصة به ومع أن هذه المشاكل لا تتبع فى خطورة حجمها تلك التي نجدها فى المناطق المتخلفة فان التحضر السريع فى الولايات المتحدة – على سبيل المثال – يزيد من تفاقم المشاكل الاجتماعية بل انه يخلق مشاكل اجتماعية جديدة مثل مشكلة العلاقات بين الجماعات المختلفة ، وهي مشكلة نشأت أصلا من تغير تكوين الجماعات الوافدة حديثا الى المدن الأمريكية ، ومثل مشكلة توفير الخدمات الخاصة بالحياة الحضرية ، ومشاكل بناء الحكومات المحلية ، ومشكلة دور الحكومه بوجه عام . وليست هذه هي كل المشاكل ولكن هذه الأمثلة تكفي لاعطائنا فكرة عن مثل هذه المشاكل فى البلاد الاكثر تقدما .

فالتحضر السريع فى الولايات المتحدة يعني من الناحية التاريخية وجود سكان حضريين يتزايدون فى الحجم وفى درجة اللاتجانس . فخلال القرنين التاسع عشر والعشرين كانت الولايات المتحدة فى مقدمة البلاد التي يفد اليها المهاجر وبخاصة من اوروبا . وقد أسهمت الهجرة من الناحية المادية فى النمو الحضرى والقومي على السواء . وقد صاحب معدلات التحضر السريع زيادة فى تنوع الجماعات السلالية فى المدن الأمريكية ، ونجم عن ذلك بالتالى مشاكل صعبة فى عملية التكيف تتعلق بتقبل الثقافة من ناحية وتقبل السلالات الأجنبية من الناحية الاخرى . ولم تنته هذه العملية حتى الآن ولكنها خلفت كثيرا من المشاكل المتعلقة بالانصهار فى البيئة الحضرية . ولقد زاد من صعوبات العلاقات بين الجماعات المختلفة فى السنوات الأخيرة من ناحية مشكلات تكيف الوافدين والمهاجرين من المناطق الداخلية الذين رحلوا منذ تنفيذ قانون تحديد الهجرة الخارجية ، والوافدين من الخارج الذين كانوا فيما سبق يسهمون فى عملية النمو فى الولايات المتحدة . ويشمل المهاجرون من المناطق الداخلية السكان الريفيين من البيض والزنوج على السواء ، وفى بعض الأحوال أعدادا كبيرة من أهالي بورتوريكو ، ومشاكل التكيف لهؤلاء النازحين من المناطق الداخلية الذين لم يؤهلوا للحياة الحضرية كثيرة ، وتصل بالنسبة للزنوج والبورتوريكيين الى درجة كبيرة من التعقد بسبب اختلافاتهم السلالية التي تجعلهم أشد ظهورا وتميزا عن المهاجرين البيض الذين كانوا يفدون من الخارج .

ويتضمن التحضر السريع في الولايات المتحدة في الوقت الحالي امتصاص تيارات الهجرة الجديدة من المناطق الداخلية بكل ما يحيط بها من مشاكل التكيف للحياة الحضرية . فالنازح من المناطق القروية الى المدن الأمريكية ، ومثله في ذلك مثل المهاجرين في الماضي من خارج أمريكا وكذلك الوافدين من المناطق الداخلية الى المدن فى المجتمعات المتخلفة ، يعانون أشد حالات الاضطراب الشخصي والتفكك الاجتماعي ، وعلى الرغم من ان المشاكل الاجتماعية الناشئة عن تدفق الوافدين الجدد الى المدن الأمريكية ليست على مثل الصعوبة التي تميز مشكلات التحضر في البلاد المتخلفة فانها مع ذلك مشكلات لا يستهان بها ، وصعوبات العلاقات بين الجماعات – وبخاصة صعوبة العلاقات بين البيض والزنوج – لها خطورتها ، وقد تفاقمت نتيجة لارتفاع معدلات الهجرة من الداخل وزيادة النمو الحضرى .

ولقد ترتب على استمرار نمو سكان المدن الأمريكية الكبيرة الى حد ينذر بالانفجار أن أصبح من الصعوبة بمكان توفير الخدمات الحضرية المناسبة . وعلى الرغم من أن هذه المشاكل تختلف كلية عن المشاكل السائدة فى البلاد المتخلفة فان الخدمات الحضرية التي يدخل فيها المياه الجارية والاجراءات الصحية والمجارى والشرطة والمطافئ والمحاكم والتعليم والترفيه ، لم تستطع

ان تنمو بنفس معدلات النمو السكاني فى كثير من المناطق . كذلك ادى النمو الحضرى المتفجر الى ظهور كثير من المشاكل فى بناء الحكومة المحلية وفى العلاقات . فبناء الحكومة المحلية الموروث من القرنين الثامن عشر والتاسع عشر يخضع لكثيرمن التوتر المتزايد تحت ضغط حفظ مشاكل المدن الكبيرة الضخمة . ويظهر هذا بوضوح فى اطراد ارتفاع عدد الانتخابات التي تجرى حول اختيار شكل الحكومة وكذلك فى ظهور هيئات ووكالات متخصصة فى تخطيط المدن الكبرى بالذات أو تحديد الوظائف الادارية . وعلى أى حال فان التحضر السريع فى الولايات المتحدة يميل الى وضع مزيد من الضغوط من أجل الحكم الذاتي والى زيادة حدة الصراع بين كل مستويات الدولة بالاضافة الى العمل على زيادة الميل نحو العلاقات المباشرة بين الحكومة الفيدرالية وحكومات المدن على حساب حكومات الولايات .

واخيراً فان نمو المدن الكبرى في الولايات المتحدة يؤلف بدون شك عاملاً رئيسيا فى تشعب وامتداد الوظائف الحكومية على المستوى الفيدرالي ومستوى الولاية والمستوى المحلي على السواء ، ذلك أن ظهور المدن الضخمة الكبرى كاسلوب للحياة يعني بالضرورة التعقيد المتزايد والاعتماد المتبادل بين نواحي الحياة المختلفة كما انه يؤدى بالضرورة أيضاً الى مزيد من التدخل الحكومي .

• • •

## ملاحظات ختامية

وتشير كل الدلائل الآن الى ازدياد التصنيع وازدياد التحضر فى المستقبل فى العالم كله وبخاصة فى البلاد المتخلفة اقتصادياً . ففى المراكز الحضرية فى تلك البلاد نجد أن المشاكل الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية التي تصاحب الحياة الحضرية قد بلغت درجة عالية من الحدة ومع ذلك فانها تزداد خطورة بسبب تزايد سرعة التحضر . ومن بين القوى المهمة التي تساعد على ذلك ، النمو السكاني الذى وصل الى حد الانفجار والذى يدفع الى هجرة السكان من المناطق الريفية الفقيرة الى المراكز الحضرية ، وذلك بالاضافة الى الجهود التي تبذلها هذه الدول المتخلفة لتنشيط تطورها الاقتصادى عن طريق زيادة التصنيع .

ولم تتبع انماط التحضر فى البلاد المتخلفة الخطوط الغربية ، وليس من المحتمل أن تفعل ذلك فى المستقبل . فالاختلافات فى انماط التحضر وكذلك في طبيعة المشاكل التي تنشأ فى هذه الأنماط يمكن ردها الى حد كبير الى الاختلافات الداخلية والعالمية القائمة الآن وتلك التي كانت سائدة حين بدات الدول الغربية تتحول لأول مرة الى الحياة الحضرية والصناعية . وبعض هذه الاختلافات نشأ من أن التنمية الحضرية فى العديد من المناطق المتخلفة كانت نتيجة لامتداد الحكم الاستعمارى وهي بذلك تعكس الظروف المضنية التي لابست محاولات التوافق فى فترة ما بعد الحرب والاستقلال الذى حصلت عليه هذه المجتمعات حديثاً ، أو الاضطراب السياسي المزمن وعدم الاستقرار الحكومي ، بينما اتخذ البعض الآخر من اهمية التخطيط المركزى والتدخل الحكومي فى المناطق المتخلفة — كبديل عن تفاعلات قوى السوق الحرة . فثمة تناقض واضح بين حالة التكنولوجيا الصناعية والزراعية فى القرن العشرين من ناحية وفى القرن الثامن عشر والتاسع عشر من الناحية الاخرى . كذلك هناك اختلافات بين نسبة السكان ومصادر الثروة وتوفر الأرض المتاحة للزيادة فى الهجرة السكانية . فالمواقف الأساسية والأنساق القيمية فى الأمم المتخلفة تختلف عن مثيلاتها فى الغرب . واخيراً فان هناك اختلافات هامة للغاية بين

الوضع العالمي ككل ــ الاقتصادى والاجتماعي والسياسي ــ فى الوقت الحاضر وما كان عليه خلال القرنين التاسع عشر والعشرين .

ولكن على الرغم من هذه الاختلافات فان من الممكن أن نتوقع فى البيئة الحضرية فى الدول المتخلفة مثلما هو الحال فى الغرب حدوث تغييرات اقتصادية واجتماعية ومادية وشخصية . وليس من الضرورى أن تأخذ نفس الأشكال القائمة فى البلاد المتقدمة اقتصاديا ، ولكن لا بد من حدوث تغييرات ومن ظهور الاضطرابات الملازمة لتلك التغييرات .

ويجب أن نؤكد فى النهاية أن التأثير الكلي للمدنية بعيد تماما عن أن يكون تأثيرا سلبيا . فالتحضر ، وبخاصة السريع ، يسارع بظهور كثير من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية . ومع ذلك فان من الصحيح ايضا القول بان المدنية والتحضر كاسلوبين للحياة قد مهدا الطريق لظهور أكبر منجزات الحضارة ولم يقتصر عملهما على التقدم التكنولوجي ، وزيادة الانتاجية والارتفاع بمستوى المعيشة ، اذ أنهما بالاضافة الى ذلك قد ساعدا على تطوير الحياة العقلية والثقافية وبخاصة من النوع الذى تقدمه الجامعات وكذلك تطوير العلم وخلق أشكال فنية جديدة ، وعلى العموم الى زيادة سيادة الانسان على الطبيعة . ومن هنا فانه على الرغم من أن التحضر السريع خلق كل هذه المشاكل الحادة فانه بدون شك يتحدى مهارة الانسان وقدراته فى الوصول الى حلول لهذه المشاكل .

★★★

عبد المحسن صالح *

# المدنية الحديثة ومشكلة التلوث

للمدنية وجهان .. وجه يحمل ملامح التقدم والجمال والتطور ، وآخر تنبت فيه ملامح الانتكاس والقبح والتلوث .

فبينما نسعى بمدنيتنا الحديثة الى تغيير جذرى فى طرق التصميم والانشاء وتفجير الطاقات لنبني بها ونعمر ، وفى الوقت الذى نعمل على استنباط الوسائل الكفيلة بانقاذ أرواح ملايين البشر ، وتطوير مفاهيم الحياة لتكون أكثر رفاهية وأعظم يسراً ، ونسعى الى حل مشاكل البشرية وتقديم كل ما نستطيع من اختراعات وانجازات اذا بكل هذا الذى يبدو أمام عيوننا وفى عقولنا اكثر جمالاً ، وأروع مظهراً ، وأيسر حياة من حياة الأجداد ، يحمل في طياته بذور الفساد وعناصر الموت .

الظاهر - ولا شك - جميل ورائع وحسن ، ولكن الباطن قبيح وعفن ، وفيه تكمن عوامل الفناء والخطر .. فكلما تقدمت المدنية وزاد نشاطها وتفجرت طاقاتها زادت مشاكلنا ،

---

* استاذ الميكروبيولوجيا الصحية بمركز بحوث الهندسة الصحية بجامعة الاسكندرية ، له كثير من المؤلفات فى تبسيط العلوم وبخاصة عن الكائنات الدقيقة . من مؤلفاته « لماذا نموت ؟ » و « معارك وخطوط دفاعية فى جسمك » و « هل لك فى الكون نقيض ؟ » .

وجثم كابوسها المخيف على انفاسنا وكان علينا أن ندفع ثمن هذا التقدم من صحتنا واعصابنا وحريتنا ، وهو فى الحقيقة ثمن فادح لن يدفعه بناة المدينة وساكنوها وحدهم ، بل سيشاركهم في ذلك من ليس لهم فى الأمر ناقة ولا جمل ونعني هؤلاء الذين يعيشون بعيداً عن المدن ، وأيضاً تلك المخلوقات التي سخرت للانسان ، فاذا بها تتجرع ـ رغماً عنها ـ من نفس كأس التلوث الذى جهزه انسان المدينة الحديثة لنفسه ولغيره .

على هذا الكوكب المثير تنتشر الآن مئات المعامل ومعاهد البحوث التي تضم عشرات الالوف من العلماء المتخصصين فى بحث مشاكل التلوث .. مشاكل جديدة نبعت من انشطة المدنية الحديثة ، فلقد لوث الانسان هواءه وأرضه وماءه ، ثم انتقلت عناصر هذا التلوث الى جسمه ، لتتداخل مع جزئيات الحياة فى خلاياه وانسجته ، لتدنس وتغير وتتلاعب بأثمن العمليات الكيمائية التي تجرى بها حياة المخلوقات .

لقد ظننا ان المدنية والتقدم هما الدواء الناجع لمشاكل الانسان ، فاذا بالدواء يصبح داء ، قد يكون مزمناً ، وقد يستعصي حله ، ما لم نستنبط الوسائل الكفيلة بالحد من تزايد السموم التي بدأت تنساب الى أجسامنا دون أن نحس بها أو ندرى ، ولقد ظهر تأثيرها على هذا الجيل ، ولا أحد يستطيع الآن ان يتنبأ بما سيكون عليه الحال بعد جيلين أو ثلاثة او اكثر ، ومع ذلك فلا يزال خطر التلوث آخذاً فى الزيادة . وقد يتلاعب الانسان ، حتى يأتى الوقت الذى قد تصبح فيه الحياة جحيماً نتيجة لعدم تبصرنا بما هو كائن وبما سيكون ، وهنا قد يتحول الانسان من مخلوق معمر الى مخلوق مدمر !

لكن ليس معنى ذلك أن نتخلى عن المدنية ، أو نهجرها لنعيش فى ربوع الطبيعة كما كان يفعل الأجداد ، بل علينا أن نكون حريصين فى التعامل مع روابط الطبيعة . فلا نقطعها أو نتلاعب بها ونهمل أحكامها ، فلقد جاء كل شيء فيها متوازناً بحساب ومقدار ، واذا أردنا أن نحيا معها فى سلام ، كان لا بد أن نتعمق فى تفاصيلها ، وندرس العلاقة التي تربطنا بها فى اطار محدد ، فلا نتجنى عليها ، أو نستهين بقوانينها ، حتى لا تقلب الموائد على رؤوسنا ، وتنتهي بذلك تلك الروابط والصلات التي قامت على أساسها الحياة من قديم الزمن ، وسيتضح لنا معنى ذلك بعد حين .

ولقد بدأنا نحن نقلب الموائد ، وظهرت بوادر الخلل فى موازين الطبيعة ودقت نواقيس الخطر تحذيراً وانذاراً ، وكأنما هي تشير الينا أن نكف عن هذا العبث وان ننظر الى الامور نظرة فيها أصالة وادراك ، والا لتضاعفت الأخطار .

والواقع أن مشاكل المدنية تتزايد بتزايد السكان ، وما يؤدى اليه من ازدياد النشاط الصناعي والتكنولوجي ومدد جديد من الطاقات ، ومزيد من النفايات التي نصبها فى هوائنا ومائنا وأرضنا ، فيحل التلوث بالعناصر الأساسية التي تعتمد عليها حياتنا ، ثم ينتقل كل ذلك الى أجسامنا ، وتظهر علينا أعراض أمراض جديدة ما كان يعرفها أجدادنا فى الماضي ، ومن هنا كانت أمراض المدنية التي بدأت أسهمها ترتفع شيئاً فشيئاً ، فلا تكاد تتوقف أبداً .

ولا شك فى أن موضوع التلوث من أهم المواضيع التي تشغل بال العلماء هذه الأيام ، فما من عام يمر الا وتنعقد عدة مؤتمرات دولية تطرح فيها مئات البحوث التي تتعرض للتلوث الحادث فى الماء والهواء والتربة الزراعية نتيجة لاستخدام المبيدات التي نحارب بها الآفات ، فاذا بها تنقلب علينا دون أن ندرى ، ومع هذه البحوث تبرز بحوث اخرى تتناول تأثير التلوث على حياة الانسان والحيوان والنبات ، اذن فالموضوع متشعب وكبير ، ولقد نشرت فيه حتى الآن عشرات الالوف من البحوث ، ولهذا فلنا عذرنا فى عدم التعرض لكل تفاصيله فى هذه الدراسة .. وعلينا أن نبدأ بمشكلتنا الأساسية وهي تلوث الهواء .

• • •

## اولاً : هواء صاف .. فتلوث !

الهواء بالنسبة للانسان ارخص ما فى الوجود ، الا انه بمعايير الحياة اغلى شيء فى هذا الوجود، ولهذا فقد منحتنا الطبيعة كميات منه هائلة يصل وزنها الى ٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٥ طن ( أى ٥ مليون بليون ) ،ولو وزعت هذه الكمية على كل سكان الأرض لخص كل فرد حوالي مليون ونصف مليون طن .. هكذا دون مقابل !

وقد ندفع ثمن الماء الذى نشربه ، والطعام الذى نتناوله ، ولكن أحداً لا يستطيع أن يتقاضانا ثمن الهواء الذى نستنشقه ، رغم أن الهواء أهم من الماء والطعام .. فقد يستغنى الانسان القوى عن الشراب لمدة يومين أو ثلاثة ، وعن الطعام اربعة أيام أو خمسة ، ولكنه لا يستطيع أن يبقى حياً لدقائق تعد على أصابع اليد الواحدة دون أن يستنشق الهواء ويزفره ... وقد يرفض الانسان طعاماً لا يعجبه ، أو يترك شرابا لا يستسيغه ، ولكنه لا يستطيع أن يرفض استنشاق الهواء ، فهناك أمر اجبارى من خلايا المخ ـ اكثر الخلايا حساسية لغياب الاكسجين ـ بضرورة سحب الهواء حتى ولو كان يحتوى على غازات سامة ، فالجسم يفضل أن يموت مسموماً على أن تموت خلاياه مختنقة فى غياب الاكسجين .. اكسير الحياة ، وموقد جذوتها ومؤجج نيرانها ، ومانح طاقاتها ، ولهذا فان أخطر ما عرفته المدنية الحديثة لابادة الحياة هي جريمة اطلاق الغازات السامة فى الهواء .

ونحن نستهلك من الهواء اكثر مما نستهلك من الماء والطعام ، فحيث يتناول الانسان العادى فى اليوم الواحد كيلوجراماً وربعاً من الطعام ، ويشرب أكثر من كيلوجرامين من السوائل والماء الا انه فى الوقت نفسه يستنشق حوالى تسعة كيلوجرامات من الهواء ، أو بما يوازى ١٢ ـ ١٤ الف لتر يوميا ، أو حوالي خمسة ملايين لتر سنويا .

كان لا بد أن نقدم هذه الحقائق ، ليتبين لنا اهمية الهواء بالنسبة للانسان وسائر انواع النبات والحيوان ، ولكي يكون الهواء صالحاً للحياة ، لا بد أن يخضع لمواصفات خاصة ، ونسب محددة ، حتى يكون نقياً بغير سوء ولا شائبة .. فالهواء النقي هو ذلك الوسط الذى يحتوى على نسب معينة من الغازات التي كانت تدخل فى تكوينه اصلاً قبل أن يظهر نشاط المدنية بمصانعها وسياراتها وافرانها وبوارجها ومداخنها وما الى ذلك .

ويمكن تعريفه على انه ذلك الوسط الـذي يحتوى على ٧٨٪ من غاز النيتروجين ، ٢١٪ من الاوكسجين ، ٠٫٩٣٪ من غاز الارجون الخامل ، ٠٫٠٣٪ ثاني اكسيد الكربون ، وغازات أخرى تتواجد بنسب نادرة ( مثل الينون والهيليوم والزينون والكربتون والميثان والايدروجين ) .. ولقد بقي توازن الهواء بمكوناته ثابتاً بمرور مئات الملايين من السنين ، وقد تتأرجح كفتا ميزانه قليلاً نتيجة لانفجار بركان هنا ، أو اشتعال حريق فى غابة هناك ، ليقذفا فيه بكميات هائلة من الأتربة والغازات والدخان ، ولكن لا بد أن تعود كفتا الميزان الى التوازن من جديد .

ومنذ أن عرف الانسان البدائي النار واستخدمها ، بدأ الهواء يستقبل أول عناصر التلوث الا أن ذلك لم يشكل خطورة تذكر ، لقلة عدد السكان ، وانتشارهم فى اماكن محدودة ومعزولة وندرة استخدام النار كماهو الحال الآن .. ثم بدأ عدد الناس فى زيادة مطردة ، وتبع ذلك زيادة فى استخدام الوقود، حتى اذا ما حل العصر الذى اكتشف فيه الانسان الفحم ومن بعده البترول والغازات الطبيعية ، بدأ الهواء يستقبل عناصر التلوث ، ولكنها لا زالت محدودة ، ولم تشكل خطراً الا فى الأماكن التى أساءت استخدامه ، دون ان يؤثر ذلك على الغلاف الجوى ككل ، وشيئاً فشيئاً حدث الانفجار ، وزاد استخدام الوقود زيادة هائلة ، ولا زالت مؤشرات الاستهلاك فى ارتفاع مستمر بفضل تقدم المدنية ، وانشاء مزيد من المصانع ، وانطلاق مزيد من السيارات ووسائل النقل الاخرى ، وهنا بدأ الهواء يستقبل كميات هائلة من غازات التلوث ، التي أخذت تنتشر فيه انتشاراً واسعاً ، حتى لكأنما هذا الهواء الثمين بالنسبة للحياة قد أصبح بمثابة بؤرة أو « مقلب » نفايات تكمن فيها غازات خطرة قدر علينا أن نستنشقها بادرانها ، سواء رضينا أو لم نرض .

ان الهواء **النقي نسبياً** ، لا يتواجد الآن الا في قمم الجبال أو فى وسط المحيطات أو في الأماكن البعيدة المعزولة عن مدنية الانسان وانشطته .. فلو أخذنا فى الاعتبار أن انقى منطقة هوائية تتواجد الآن فى وسط المحيط وتمثل لنا وحدة واحدة من تلوث طفيف ، فان نسبة هذا التلوث تبدأ فى الزيادة كلما اتجهنا نحو القارات . خصوصاً تلك التي بها نهضة صناعية هائلة ( كأوروبا وأمريكا الشمالية ) فالمناطق الخلوية أو الريفية تتلقى من التلوث الغازى ما هو كفيل برفع النسبة الى عشرة أضعاف ما هو موجود فى المناطق البعيدة المعزولة ، ثم ترتفع النسبة الى ٣٥ ضعفاً فوق المدن الصغيرة ، ثم يقفز الرقم الى ١٥٠ ضعفاً في جو المدن الصناعية الكبيرة المزدحمة بالناس وسبل المواصلات .. وهذا يعني أن الهواء الخالي من أى شائبة لا يتواجد الآن فى أية منطقة أرضية ، لأن مكونات التلوث تنتقل دائماً من مكان الى مكان مع تيارات الهواء التي تدور حول كوكبنا ليل نهار .

الا أن الخطورة الحقيقية الناتجة من تلوث الهواء بنفايات الاحتراق قد تظهر عندما تساعد الظروف الجوية على خلق بيئة خانقة، حيث يركد الهواء بما يحوى ، ويزداد فيه تركيز الأدخنة والغازات الضارة والسناج ( الهباب ) والأبخرة الكيميائية المنطلقة من

صناعات معينة ، ويطلق علماء الأرصاد على ظاهرة ركود الهواء اسم « الانقلاب أو الانعكاس الجوى Inversion » ، التي يجثم فيها هواء ساخن على « قلب » هواء بارد فى منطقة معينة ولهذا يجدر بنا ان نقدم هنا بضعة حالات لتوضح لنا معنى هذه الأخطار .

## ا ـ كوارث سببها تلوث الهواء :

صحا الناس ذات صباح من نومهم ، وهم يمسكون بحناجرهم ، وبشدة يسعلون ، وكأنما النيران تشتعل فى حلوقهم ، وعندما خرجوا من بيوتهم ، وتطلعوا الى الضباب الكثيف الذى يحيط بمنطقتهم ، ظنوا أن نهايتهم قادمة لا محالة .. صحيح أن هذه « الشابورة » الداكنة قد حلت بواديهم قبل ذلك مرات عديدة ، الا أنها ـ هذه المرة ـ تحتوى على شىء أشبه بالنار الحارقة ، ولكنها نار غير منظورة ولا محسوسة ، اللهم الا فى حلوقهم وصدورهم فقط .. وعندما نظروا حولهم وجدوا عدداً كبيراً من مواشيهم ودواجنهم وكلابهم وهي ترقد على الأرض لتلهث بشدة ، وتتنفس بصعوبة ، وكأنما هى بين الموت والحياة ، ولقد ظنوا أن حرباً قد قامت ، وأن غازات سامة قد اطلقت فأسرعوا بالعودة الى ديارهم ، واغلقوا أبوابها ، ثم أخذوا يسدون كل ثقب ومنفذ بقطع من القماش المبللة والجافة ، حتى لا يتسرب شيء من هذا البلاء الى بيوتهم ، وكأنما « شابورة » الموت قد نشرت ذراعيها على المنطقة بأسرها .

وعندما لم يتحمل البعض الآلام المبرحة التي كانت تشتعل فى صدورهم لم يجدوا أمامهم منفذاً الا الهرب ، ففر منهم ثلاثة آلاف نسمة ، تاركين وراءهم أمتعتهم ومقومات حياتهم وساروا والخوف والرعب والقيء والسعال الحاد يصاحبهم ، ومع ذلك فقد مات منهم ثلاثة وستون شخصاً ، عدا المئات الذين نقلوا الى المستشفيات وهم بين الموت والحياة ، وعندما انقشعت الغمة بعد أيام ثلاثة ، خرجت البقية الباقية من ديارها لتجد عدداً كبيراً من المواشي والدواجن وقد فارقت الحياة .

حدث هذا فى عام ١٩٣٠ بوادى نهر ميوزببلجيكا ، وبالتحديد في مدينة « انجس Ingis » الصغيرة بمنطقة « لييج Liege » بالوادى ، ولم يعرف الناس وقتها تعليلاً مقبولاً لمثل هذا الضباب المميت .. وعندما يعجز الانسان عن معرفة السبب او الأسباب الكامنة وراء كارثة من الكوارث ، فانه يعيدها أحياناً الى غضب السماء تكفيراً لبعض الذنوب ، ولكن السماء لا تنتقم بهذه الصورة ، بل يأتي الانتقام أساساً من الانسان ، أو بتحديد أدق من الأنشطة التي صاحبت مدنيته الحديثة .

ان السبب أو الأسباب الكامنة وراء هذه الكارثة لم تعرف فى حينها ، ذلك أن أحداً لم يقم ـ في ذلك الوقت ـ بتحليل عينات من الهواء لمعرفة سر اختناق الناس والحيوانات وتدمير بعض أنواع النباتات ، ولكن البحوث أوضحت بعد ذلك فى حالات مماثلة أن السبب قد يرجع الى انسياب مركبات عنصر الفلور أو الى ثاني اكسيد الكبريت ، أو الى كليهما

معاً .. والى هنا قد يتبادر الى الأذهان سؤال : ومن أين جاءت هذه المركبات الخانقة، وكيف ظهرت وانتشرت ؟

جاءت من نفايات مداخن عدد كبير من المصانع المجاورة للمنطقة ، فلقد كانت هناك عدة مصانع للفوسفات ، وفي نفاياتها ، انطلقت مركبات الفلور ، كما كانت هناك مصانع اخرى تحرق الفحم الغني نسبياً بالكبريت ، ولما احترق هذا مع ذاك في الافران ، انطلق غاز ثاني اكسيد الكبريت مع الأبخرة والدخان المتصاعد ، ليختلط بالغلاف الهوائي المشبع ببخار الماء فيتفاعل معه مكوناً حامض الكبريتوز ، ويتأكسد جزء من هذا الغاز الخانق باوكسجين الهواء ،ويتحول الى ثالث اكسيد الكبريت ، ويتحد ببخار الماء مكوناً حامض الكبريتيك ( ماء النار كما يسميه العامة ) ليبقى معلقاً على هيئة رذاذ دقيق ، وقد يتجمع على السناج والأجسام الدقيقة المعلقة ، وعندما يستنشق الانسان والحيوان هذا الهواء بما حوى ، فانه يحدث تهيجاً شديداً في الأنف والعين والقصبة الهوائية والرئتين ، وقد يؤدي أيضاً الى القيء ثم الى هبوط في القلب يتبعه موت مفاجيء ..

ولقد تناسى الناس حادثة نهر ميوز لسنين طويلة بعد أن احدثت اهتماماً عالمياً كبيراً في ذلك الوقت ، الا أنه من قبيل الصدف الغريبة أن تجيء مجلة « كوليير » لتكتب في عددها الصادر بتاريخ ٢٣ اكتوبر عام ١٩٤٨ نبوءة مثيرة تذكر فيها ان ما حدث في بلجيكا قد يحدث عندهم في أمريكا ، والغريب أن النبوءة تحققت بعد أيام تعد على أصابع اليد الواحدة، ففي أواخر شهر اكتوبر من نفس العام حلت بمدينة « دونورا » ببنسلفانيا شابورة من ضباب ودخان أو ( ضبخان ) (١) ولم يعط احد من سكان المدينة أية أهمية لهذه الظاهرة ، فكثيراً ما تعرضت المنطقة لضباب كثيف يكون مآله الى زوال بعد ساعات ، ولكن الضباب بقي جاثماً ، والهواء ساكناً ، وتعرضت المدينة وما حولها الى ظاهرة الانعكاس الجوي التي أشرنا اليها ، وزادت النفايات الغازية المنطلقة من المصانع والافران والسيارات الأمر سوءاً عندما اختلطت بالضباب الساكن ، وتركزت المكونات السامة فيه يوماً بعد يوم ، واستمرت الحال على ذلك من صباح يوم ٢٧ اكتوبر حتى يوم ٣١ من نفس الشهر ، وهنا هطل المطر في الظهيرة ، وتحرك الهواء ، وصفا الجو ، وانقشعت الغمة ، وبدأت « دونورا » تعد ضحاياها ، وتقدر خسارتها الفادحة .

لقد جاء الوقت على هذه المدينة في اوج أزمتها أن شغلت جميع الخطوط التليفونية بنداءات عاجلة للأطباء والمستشفيات ومراكز الاسعاف والشرطة طالبة النجدة والمعونة .. ولقد قسم الأطباء الأعراض التي ظهرت على معظم الناس من خفيفة الى متوسطة الى حادة، ولكنها بدأت جميعاً بالسعال وانتهت باختناق وموت في حالات قليلة وصل عددها في يوم واحد الى عشرين حالة وفاة ، واستقبلت المستشفيات ٤٤٠ حالة خطيرة ، ولم يستطع

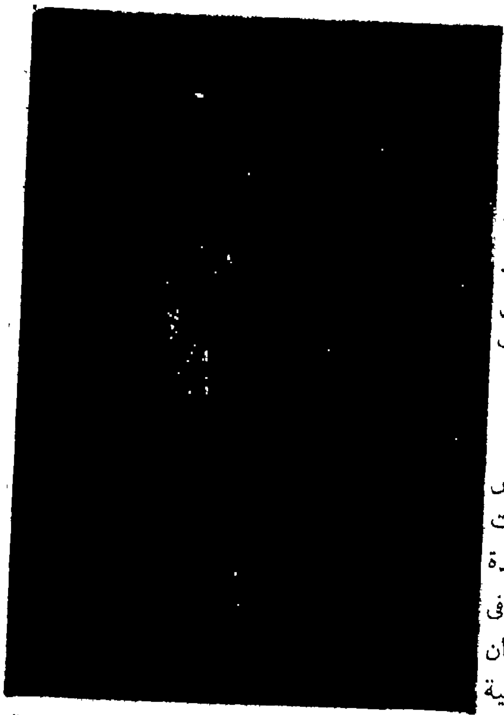
---

(١) الضبخان : كلمة مركبة من ضباب ودخان ، وهي التي تذكرها المراجع العلمية بلفظ Smog كلمة مركبة ايضاً من Smoke & Fog ..

بعضهم أن يتماثل للشفاء الا بعد مرور عام كامل .. يضاف الى ذلك أن نصف عدد سكان المدينة وما حولها لزموا الفراش نتيجة للاعياء الذى حل بهم وبصدورهم ، ولقد تفاوتت الأعراض من آلام حادة فى العين ، الى انسياب الدموع بغزارة الى رشح انفى حاد ، الى انقباض فى الحلق ، الى تهيج فيه ، الى سعال مكتوم ، الى غثيان وصداع وهزل ، الى آلام وتقلص فى العضلات ، الى أزمات صدرية ، الى قيء واسهال .. ولقد تعرض كل الدين فارقوا الحياة الى معظم هذه الأزمات التي انتهت بسكتة قلبية ، ولقد حدثت معظم الوفيات فى اليوم الثالث فى الذين تتراوح اعمارهم بين ٥٢ ــ ٨٤ عاما ، وكان من الممكن أن يرتفع عدد الضحايا أضعافاً مضاعفة لو لم يهطل المطر وتنقشع السموم .

الا أن اكبر كارثة سجلها التاريخ الحديث عن تلوث الهواء هي التي ظهرت فوق مساحات مختلفة من الجزر البريطانية ، وبالأخص فوق لندن فى المدة ما بين ٥ ــ ٩ ديسمبر عام ١٩٥٢ .. والواقع أن لندن لها تاريخ عريق فى التلوث ، فمن ذلك مثلاً أن الملك ادوارد الأول أصدر قانوناً فى حوالي عام ١٣٠٠ يحرم فيه استخدام الفحم للتدفئة فى المدينة ، ولقد بلغ التعسف فى تطبيق هذا القانون مداه ، لدرجة أن شخصاً قد ادين باشعال الفحم حكم عليه بالاعدام فى عام ١٣٠٦ .. وفى عصر الملكة اليزابيث صدر قانون آخر بتحريم استخدام الفحم كوقود اثناء انعقاد البرلمان ، لأن الملكة « تجد نفسها منقبضة ومتضايقة الى أبعد الحدود من رائحة دخان هذا الفحم الرديء » . وفى عام ١٩٦١ يكتب جون ايفيلين فى مذكراته « ان حالات النزلات الشعبية والالتهابات الرئوية والسعال وأمراض الحلق والهزال والسل الذى يجتاح هذه المدينة ( يقصد لندن ) تفوق الحالات الموجودة فى كل العالم » ، وهو بهذا يقصد رداءة هوائها وتلوثه .

وتمر السنوات ويتزايد استخدام الفحم فى التدفئة والصناعة ، ويدخل البترول الى الميدان ، فتنفث الآلات مزيداً من الدخان والغازات والسناج ، وتتعرض لندن وغيرها من مدن الجزر البريطانية الى حالات متفاوتة من تلوث الهواء أهمها تلك التي حدثت فى أعوام ١٨٧٣ ، ١٨٨٠ ، ١٨٨٢ ، ١٨٩١ ، ١٨٩٢ ، ١٩٤٨ ، وكأنما هي بهذا التاريخ المجيد فى التلوث كانت تستعد للضربة الكبيرة التي أصابتها فى عام ١٩٥٢ .. ففى يوم ٤ ديسمبر من ذلك العام ، بدأ الضباب يتجمع تجمعه التقليدى ، وما ان يحل اليوم التالي حتى تصبح الرؤية متعذرة لدرجة أن الانسان كان يرى قدميه بصعوبة وأصبحت حركة الناس والسيارات فى حكم المستحيل ، لكن الضباب وحده لم يخلق المشكلة الأساسية التي تعرضت لها تلك المدينة ، بل تجمع فيه الدخان والغازات والسناج الناتج من حرق سبعين الف طن من الوقود فى اليوم الواحد ، وهنا يجثم على لندن وما حولها كابوس من الهواء غير المتحرك ( ظاهرة انعكاس جوية ) والذى يختلط فيه الضباب بالنفايات الغازية ، وتحول لونه من مزيج داكن الى لون بني فأسود ، وبدأ كل من فى لندن يسعل وظهرت الأعراض أولاً على الأشخاص الذين لديهم قابلية للالتهابات الرئوية ، أو الأزمات التنفسية كما ظهرت بين الأطفال والكهول ، ولقد كانت الأعراض شبيهة بما حدث فى دونورا ووادى نهر ميوز الى ابعد الحدود . وبعد أن صفا الجو ، بدأت لندن تحصر ضحاياها ،



( شكل ١ ) صورة لشرطى يابانى وهو يستنشق انفاسا من الاوكسجين فى احدى المحطات المقامة فى طوكيو علها تعيد اليه حيويته بعد ان كاد يختنق من جو مدينته الملوث بنفايات سيل من السيارات ! ( عن National geographic ).

واوضحت الاحصائيات والتقارير الطبية ان عدد من مات بتلوث الهواء كان على اقل تقدير حوالي اربعة آلاف نسمة ( لا يحوى هذا العدد معدل الوفيات الاسبوعي الذى يصل الى حوالي الفي نسمة ) .. اى ان من مات بسموم المدينة ونشاطها كان اكثر ممن مات بالكوليرا التي اجتاحت لندن فى عام ١٨٨٦ ، ولقد اعتبروا ان وباء الكوليرا كان اكبر كارثة تحل بها فى العصر الحديث ، ولكن كارثة التلوث كانت اضخم وافدح من كارثة الميكروب .

وفى يوليو من العام الماضي حدث نفس الشيء فى طوكيو ، وازدحمت المستشفيات باكثر من ثمانية آلاف نسمة يطلبون النجدة والعلاج ، ولقد كان من جراء شدة التلوث فى الهواء فى وسط تلك المدينة المزدحمة ، أن انشئت عدة محطات فى الشوارع الرئيسية حيث يدخلها الذين يصابون باختناق أو ضيق فى التنفس ، ليستنشقوا انفاساً من الاوكسجين النقي الذى يعيد اليهم بعض حيويتهم ونشاطهم ( شكل ١ ) .



( شكل ٢ ) عكارة جوية غريبة بدات تظهر على معظم المدن التى تلوث هواؤها بالنفايات الغازية ( عن كتاب Suruival, D. R. Arthur )

وتشتهر لوس آنجلوس الآن « بعكارة » جوية غريبة تستمر اكثر من ٦٠ يوماً فى كل عام وما هذه العكارة الغريبة الا نتيجة لتفاعل بين غازات التلوث وبين مكونات الهواء ، ( شكل ٢ ) . فتظهر جاثمة على قلب المدينة وما حولها على هيئة ضباب خفيف ، وما هو بضباب ، ولكنها ظاهرة جوية جديدة Haze تتواجد الآن فوق معظم المدن المزدحمة التي يتكدس فيها عدد كبير من السيارات ، ومن المعروف أن السيارة هي العامل الأول فى تلوث جو المدن ، اذ أن نواتج الاحتراق ( العادم ) الناشئة من الف سيارة تجرى ليل نهار تقدر يومياً بثلاثة اطنان من غاز أول اكسيد الكربون السام، وما بين ٢٠٠ ـ ٤٠٠ كيلو جرام من ابخرة هيدروكربونية غير كاملة الاحتراق ، وتحتوى هذه الأبخرة على عدد من

المركبات الشديدة الخطورة وما بين ٤٥ ـ ١٢٠ كيلو جراماً من اكاسيد النيتروجين ، وأكثر قليلاً من ذلك تنطلق غازات ثانى اكسيد الكبريت ومركبات الرصاص وغيرها ، ولقد بدات هذه الظاهرة تظهر فوق جو القاهرة لكثرة ما ينطلق بها الآن من عشرات الالوف من السيارات ولهذا تكونت لجنة بوزارة الصحة لبحث مشكلة تلوث الهواء فى العاصمة التي تزدحم بأكثر من خمسة ملايين نسمة . وقد يقول قائل : لكن هذه كوارث محلية متفرقة فى الزمان والمكان ، ولا ذنب لنا فيها ، ولا ضرر يصيبنا منها ، ما دمنا نحن نعيش فى بيئة لا تنطلق منها نفايات تلوث هواءنا . وهذا فى الواقع استنتاج خاطىء ، فمشكلة تلوث الهواء ليست مشكلة محلية ، كما انه ليس ملكاً لأحد ، ولا تستطيع قوة فى الأرض أن تتحكم فيه ، فتحتجز منه ما تشاء وتطلق ما تريد ، ولكننا نحن سكان هذا الكوكب جميعاً نملك هذا الهواء ، وهو القاسم المشترك الأعظم بيننا ، فاذا تلوث فى مدينة أو منطقة أو دولة فان ذلك لا يعني أن تدفع وحدها ثمن تلوث المدينة التي تعيش فيها ، صحيح أن سكانها يستنشقون السموم المنطلقة بتركيزات ضئيلة ليل نهار ، ولكن بعض هذا الثمن الفادح يدفعه بشر آخرون ليس لهم فى اسباب التلوث نصيب ومع ذلك تتوزع عليهم بعض مكوناته لأن الهواء الذى يغلف كوكبنا له دورات وتيارات ينتقل فيها عبر القارات والمحيطات ، وبهذا تتوزع عناصر التلوث من مكان الى مكان .. صحيح أن تركيز هذه الغازات السامة يتضاءل كلما ابتعدنا عن مصدر التلوث ، ( المدينة ) ، ولكنها قد تبقى موجودة لفترات طويلة ، والمدنية الحديثة آخذة في النشاط والازدهار ، ويتبع ذلك نفايات غازية تنطلق سنوياً بمئات الملايين من الأطنان ، ورغم أن هذا الرقم كبير الا أنه صغير اذا ما قورن بالكميات الهائلة التي تكون غلافنا الهوائي ، ولكن لا يجب أن نستهين بهذه الكميات الصغيرة ، فالقليل مع القليل كثير ، وقد يتسبب هذا القليل فى احداث تغير فى جو هذا الكوكب ، وذلك ما سنتعرض له فى حينه .

لكن مما لا شك فيه أن أية عينة من هواء هذا الكوكب تختلف في تركيبها الآن عن عينة مماثلة كانت موجودة منذ عشرات أو مئات أو آلاف السنين ، فلقد توزعت النفايات الغازية فى جو الأرض مرات عديدة نتيجة لحركة الهواء الدائبة التي يمكن الكشف عليها بوسائل عديدة ، وليكن من تلك الوسائل تفجير ذرى أو انفجار بركاني ، وفى كليهما تنطلق المواد المشعة أو الغازات والأتربة ، وتتوزع فى طبقات الجو ، وتدور حوله مرات عديدة وكذلك تفعل الملوثات الغازية فى الهواء ، وهي ولا شك آخذة فى زيادة مطردة ، لا يعرف أحد مداها .

## ب ـ ماذا يتقبل الهواء من أدران المدينة ؟

ان تلوث الهواء لا يعني دخاناً يتصاعد من مدخنة مصنع أو آلة أو فرن فى بيت ، ولا غازات تنطلق من سيارات وطائرات وبواخر ، ولا أبخرة كيميائية تخرج من الصناعات المختلفة ولكن معناه أعمق من ذلك بكثير ، فظواهر الامور أمام الناس نفايات غازية قد تكون منظورة أو غير منظورة ، وقد تظهر ثم تختفي ولكن بواطنها شيء آخر مختلف ، فلقد جاء الهواء متوازناً بعناصره منذ ملايين السنين ، ولكنه يتقبل الآن مكونات غريبة على « جسده »

الشفاف ، فدمغته بتلوث تضيق له الصدور والنفوس ، ولا شك أن الذين يعيشون فى المدن المزدحمة ، ويستنشقون هواءها المخلوط بالأدران يحسون بحنين الى الطبيعة وخلائها ، وكثيراً ما نسمع منهم وهم يقولون : « دعنا نقضى يوما فى الخلاء، لنمرح بين ربوع الطبيعة، ولنستنشق انفاساً نقية من هوائها العليل» .. وهم فى ذلك على حق ، ولا شك أن فى هذا تجديداً لحيويتهم ونشاطهم ودمائهم .. وكذلك يكون احساسنا عندما نتكدس فى حجرات ، وصالات تنطلق فيها الانفاس من مئات الناس مع ما قد يصاحب ذلك من نفايات احتراق السجائر والتبغ ( صورة اخرى من أدران المدينة ) ، ومع ما يفرزه البشر من عرق ، ولكننا ولا شك سوف نشعر براحة غريبة عندما نخرج من هذه الأجواء المكتومة الى الهواء الطلق ، فنستنشق منه براحة وعمق وكأنما كابوس قد أزيل من على صدورنا، وهذا شيء محسوس ومعروف لكل الناس ، فالازدحام فى البيوت واماكن العمل والصالات والسيارات وحجرات الدراسة التي خلت من التهوية الجيدة نوع من أنواع التلوث الذى تضيق له الصدور ، لان مكونات الهواء فيها ليست بالنسب السليمة التي منحتها لنا الطبيعة .. وتلك صورة من صور هواء المدينة المزدحمة التي تختلف فى اصولها عما يجب أن يكون عليه عليه الهواء .. اكسير الحياة !

لكن ما يتلقاه الهواء من شوائب وغازات سامة أعمق من ذلك واخطر .. فمن احصائية امريكية قام بها جورج مورجان وزملاؤه من الادارة القومية للتحكم فى تلوث الهواء يتبين ان الولايات المتحدة قد اطلقت وحدها فى عام ١٩٦٨ سخاماً او سناجاً من عادم السيارات والمداخن والأفران والمصانع .. الخ .. مايقدر وزنه بحوالي ١٧ مليون طن ، ومن غاز ثاني اكسيد الكبريت ٢٩٫٥ مليون طن ، ومن أكاسيد النيتروجين ١٧٫١ مليون طن ، ومن غاز أول اكسيد الكربون السام ٧٥٫٥ مليون طن ! .. ومن مشتقات البترول غير كاملة الاحتراق ( الهيدروكربونات ) حوالي ٢٥٫٣ مليون طن !

وتستهلك بريطانيا وحدها سنوياً ما يقدر وزنه بحوالي ٢٠٠ مليون طن من الفحم ، ومن مشتقات البترول ٢٥ مليون طن ، ومن نواتج احتراق هذه الخامات يتقبل الهواء مليون طن من السناج ، ومليونى طن من الدخان ، وأكثر من خمسة ملايين طن من غاز ثاني اكسيد الكبريت ، هذا بالاضافة الى ٣٠ مليون طن من غاز أول اكسيد الكربون واكاسيد النيتروجين ومركبات الفلور ، الخ ، وكلها نواتج سامة فى تركيزات قليلة .

ولقد قامت وزارة التكنولوجيا فى بريطانيا بتوزيع اكثر من ١١٠٠ ٢ محطة مزودة بأجهزة لتسجيل مكونات التلوث الهوائي في طول البلاد وعرضها ، ومن النتائج التي حصلوا عليها يتضح أن أكثر من الف طن من الغبار والسناج والجسيمات المعلقة فى الهواء تتساقط سنوياً على كل ميل مربع من الأرض فى المناطق الصناعية المزدحمة ، وهذا يعنى أن كل ياردة مربعة تتقبل سنوياً ما يقدر وزنه برطلين ! .. ولكن هذا الرقم يتضاءل الى ربع رطل فى المدن الصغيرة ، ثم يتضاءل أكثر فى الأماكن الخلوية البعيدة عن نشاط المدينة ، فيصل الى عشر أوقية على الياردة المربعة سنوياً ، كما سجلت أجهزة القياس أيضاً انتشار غاز ثاني اكسيد الكبريت ، وتبين أن تركيزه فى المدن الصناعية اكبر من تركيزه فى الريف والمناطق الخلوية بعشر مرات ، وقد يتزايد أكثر من ذلك تحت ظروف جوية خاصة كالتي اشرنا اليها .

لكن مما لا شك فيه ان معظم دول العالم الآن قد تحولت الى مدن صناعية تختلف عن بعضها فى حجم الصناعات ، واستخدام الطاقات ، فكلما زادت الطاقة الناتجة من حرق أنواع الوقود ( يضاف اليه الطاقة الذرية ) ، دل ذلك على مزيد من التقدم والحضارة والمدنية ولكنه فى الوقت نفسه دليل آخر على مزيد من التلوث ، فاكثر الدول تقدماً ، هي أكثرها تلوثاً .. فى أرضها ومائها وهوائها ، وسنعود لتوضيح ذلك فيما بعد .

هناك اذن دول كثيرة بدات تنشىء صناعات كبيرة ، وبجوار هذا بدات الدول الكبيرة فى انتاج سيل من المصنوعات ، ثم انشاء صناعات أضخم وأوسع ، ولا شك ان ذلك يعني مزيداً من التلوث والنفايات ، وهنا يبرز الآن أمامنا سؤال : اذا كانت أمريكا وبريطانيا تطلقان وحدهما كل هذه الكميات الهائلة من غازات التلوث سنويا ، فكم طناً من النفايات يتلقاها الهواء سنوياً نتيجة لاحتراق جميع أنــواع الوقود فى كل أنحاء العالم ؟

من تقرير نشره . أ . روبنسون و : ر . س . روبنز ـ وهما زميلان فى معهد ستانفورد للبحوث ـ اوضحا لنا فيه أن كمية غاز أول اكسيد الكربون تصل على اقل تقدير الــى حوالي ٢٠٠ مليون طن فى العام ، وغاز ثاني اكسيد الكبريت ١٤٦ مليون طن ، وثاني اكسيد النيتروجين حوالي ٥٠ مليون طن ، أما غاز ثاني اكسيد الكربون ( ليس ضاراً ) فينطلق بمعدل ١٥ الف مليون طن سنوياً من الصناعات والاحتراق فقط ، ولا يدخل ضمن هذا التقدير الغاز الناتج من تنفس الكائنات الحية ، هذا بالاضافة الى عشرات الملايين من اطنان السناج والهيدروكربونات ومركبــات الرصــاص والفلور .. الخ .

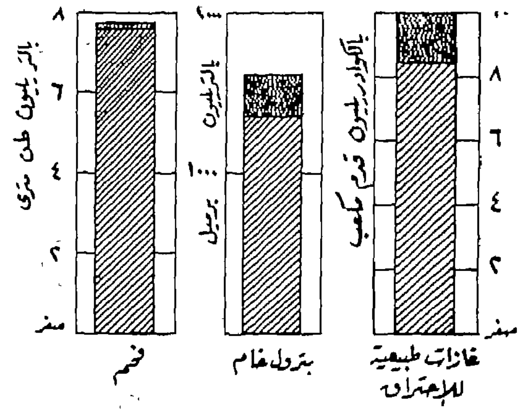
والواقع أن بعض هذه النفايات تشــكل خطراً على حياة الانسان والحيوان والنبات حتى ولو كانت منتشرة فى الهواء بتركيزات قليلة قد يصل بعضها الى أقل من جزء مــن واحد فى مليون جزء من الهواء .

لكن هذه الكميات الهائلة التي تصــب فى الهواء دون توقف لا تمثل لنا الا معدلها الحالي وسوف تتزايد باستمرار نتيجة للزيادة المطردة فى أنشطة المدنية ، وهــذا ما تتنبأ بــه الاحصائيات والرسوم البيانية ، ودعنا الآن نوضح ذلك بالأرقام .

لقد اكتشف الانسان الفحم منذ ثمانيــة قرون ، لكن استهلاكه منــه كان طفيفاً ، وعندما حل عصر النهضـــة الصناعي بدات معدلات الاســتهلاك فى الزيــادة التدريجيــة فحيث كان انتاج الفحم فى عام ١٨٧٠ لا يتجاوز ٢٥٠ مليوناً من الأطنان سنويا ، نرى أن الرقم قد قفز فى العام الماضي الى أكثر مــن ٢٨٠٠ مليون طن ، أى أن الاستهلاك قد تضاعــف حوالي احدى عشرة مرة فى مائة عام .

ولما اكتشف الانسان البترول فى نهايــة القرن الماضي كان استهلاكه منه محــدوداً . لعدم انتشار الآلة وسبل المواصلات المختلفة ولكن العالم يستخرج الآن حوالى ١٢ الف مليون برميل سنوياً وتشير معدلات الزيادة الى ارتفاع الانتاج بنسبة ٧٪ ســنوياً .. وهذا يعني أن الكميــات التي نستخرجهــا ونستهلكها سوف تتضاعف كل عشر سنوات ، ولا شك أن ذلك سيؤدى الى مزيد من تلوث غلافنا الهوائي ما لم تتخذ الوسائل الكفيلــة بالحد من هذا التلوث .

ورغم أننا قد استخرجنا كميات هائلة من الفحم والبترول والغازات الطبيعية ، الا أن هناك رصيداً هائلاً لا يزال ينتظرنا فى باطن الأرض ، ونظرة سريعة الى الرسم البيــاني الذى قدمه لنا ، م . كنج هيوبرت من قسم المسح الجيولوجي بالولايات المتحدة ، يتبين لنا فيه أن الكميات المستخرجــة لا تمثل الاجانباً صفيراً من المخزون ( شكل ٣ ) .. لكن دعنا نرى ماذا فعلت هذه النســب الصفيرة بالغلاف الهوائي ، آخذين فى الاعتبــار أن الاستهلاك في السنوات القادمة سيكون أضخم من السنوات الماضية ، ولنبدأ بغاز ثانـــي اكسيد الكربون ثم نتعرض للفازات الاخرى التي تشكل ضرراً على المخلوقات .




**( شكل ٢ ) رسم بيانى يوضح المخزون والمستهلك حتى الآن من الغازات الطبيعية والبترول الخام والفحم (الجزء العلوى ذو النقط يوضح المستهلك ) عن : م.كنج هيوبرت من قسم المسح الجيولوجي بالولايات المتحدة .**

**ملحوظة:الترليون يساوى ١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ والكوادريليون ١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠**

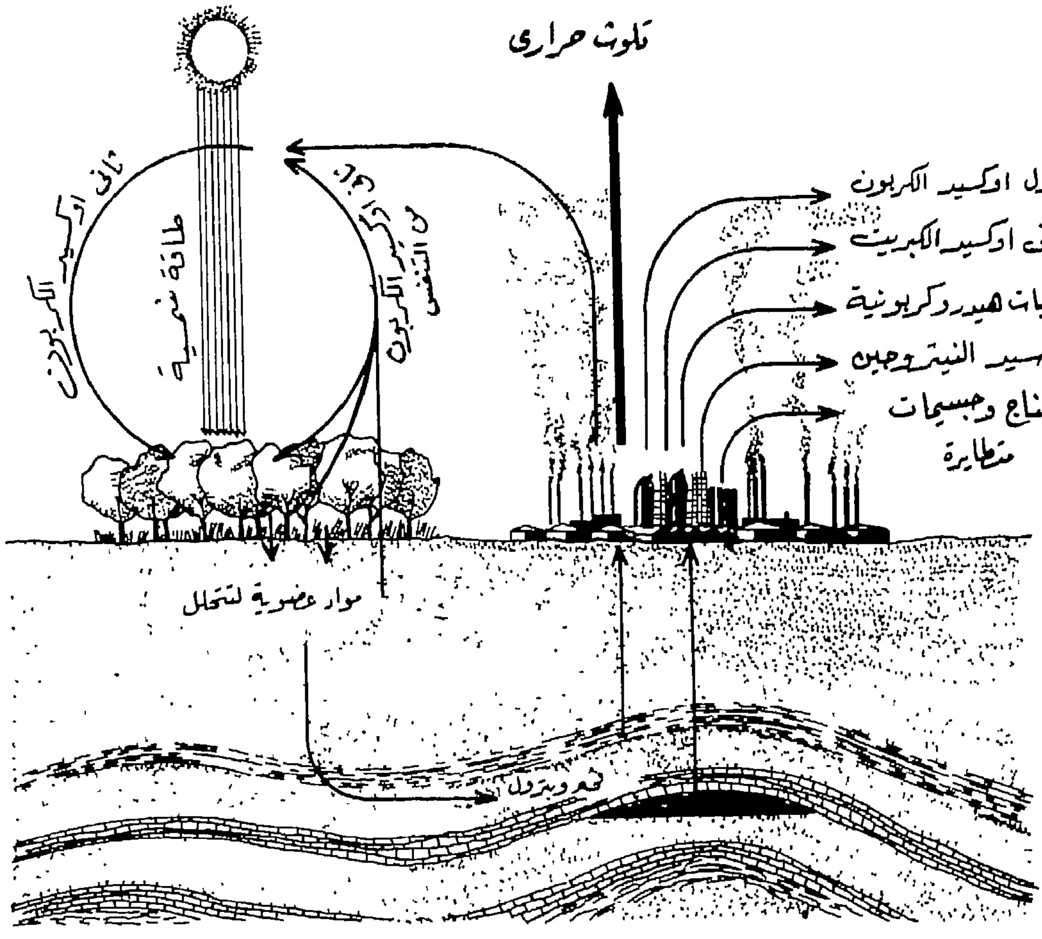
## ١ ـ غاز ثاني اكسيد الكربون وجو الأرض :

قبل أن تظهر المدنية الحديثة بأنشــطتها الصناعية الكثيرة كان لغاز ثاني اكسيد الكربون فى الطبيعة دورة محددة وتوازن بديع .. فهو بمثابة المادة التي تستخــدمها النباتات فى عملية التمثيل الضوئي ، فتبنيه على هيئــة مواد عضوية مختلفة لتكون بها خلاياهــا وانسجتها وحبوبها وثمارها .. ثــم يجيء الانسان والحيوان والميكروبات لتعيش على ما تنتجه النباتات ، وفى عملية التنفس التي تجرى فى الكائنات الحية المنظورة من نباتيــة وحيوانيــة ، وفى عمليات التخمير والتحلل فى المواد العضوية التي تعــود الى الأرض أو المياه والتي تقوم بها الميكروبات ، تهدم الموادالسكرية أساساً ، والمكونات العضوية الاخرى فى وجود غاز الاكسجين ، وينطلق غــاز ثاني اكسيد الكربون ليعود الى الهــواء فتلتقطه النباتات من جديد ، لتعيد بناءه ، وهكــذا تجرى عمليات الحياة بين هدم وبناء وهــدم وتستمر الدورة فى الطبيعة متوازنة بغازاتها دون أن يحل بها الخلل والفوضى .

والواقع أن عملية التمثيل الضوئي ( البناء ) ، وعمليات التنفس والتحلل والاحتراق ( الهدم ) تسير فى الطبيعة على هيئة معادلة يدخل فيها كميات هائلة من الغازات اذ تقوم النباتــات الخضراء والطحــالب التي تســكن البحــار والمحيطات بتثبيت أو بناء ما يقرب من ٥٥٠ الف مليون طن من غاز ثاني اكسيد الكربون سنوياً مع ٤٥٠ الف مليون طن من الماء ، لتنتج مادة عضوية حية يقدر وزنها بحوالــي ٣٧٥ الف مليون طن ، وينطلق فى هذه العمليــة ـ عملية التمثيل الضوئي ـ حوالي ٤٠٠ الف مليون طن من الاكسجين ســنوياً ، وتســير الدورة متوازنة ، فلا نرى نسبة الاكسجين تنخفض ، ولا نسبة ثاني اكسيد الكربــون

تزيد ، لأن معدلات الانتاج والاستهلاك فى الطبيعة تسير بدقة فيها فكرة وروعة وتناسق.

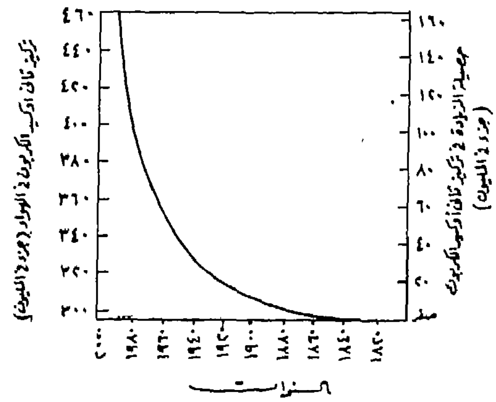
والفحم والبترول والغازات الطبيعية ليست فى الواقع الا بقايا نباتات وحيوانات عاشت على الأرض أو فى المياه منذ عشرات ومئات الملايين من السنين ، وتحت ظروف خاصة دفنت فى باطن الأرض دون أن تتحلل او تتأكسد تأكسداً كاملاً ( أى الى غاز ثاني اكسيد الكربون وبخار الماء وغازات اخرى بسيطة)، ولهذا بقيت مختزنة بملايين البلايين من الأطنان تحت طبقات أرضية لها تركيب جيولوجى خاص ، ثم يجىء الانسان فى العصر الحديث لينقب ويكتشف ويستخرج ويحرق بمعدلات كبيرة ، وكان ما ادخرته الأرض من خاماتها فى مئات الملايين من السنين ، يجىء الانسان ليسرف فيها ويستهلكها فى مئات السنين ، ثم يلقى بنفايات الاستهلاك والاحتراق الى غلافنا الهوائي بكميات ضخمة تفوق المعدل الذى سارت فيه هذه الغازات متوازنة منذ ملايين السنين ( شكل ٤ ) .




**( شكل ٤ ) رسم توضيحى يبين الدورة التى تم فيها تكون الوقود الحفرى منذ ملايين السنين من الكائنات الحية التى دفنت فى باطن الأرض لتتحول تحت ظروف خاصة الى فحم وبترول وغازات طبيعية ، ثم يأتى الانسان ليسرف فيها ، ويلوث بها هواءه بغازات ومركبات ضارة ( عن**
( S. Fred Singer, Sci. Amer. Vol. 223, No. 3

ان أضخم معدل من معدلات التلوث التي يستقبلها الهواء يتمثل لنا في غاز ثاني اكسيد الكربون ( ١٥ ألف مليون طن سنوياً ) ، وهو الغاز الوحيد الذى اثبتت البحوث الجارية أن تركيزه آخذ فى الزيادة ، وهناك أدلة أولية تشير الى أن النشاط الكبير الذى تمارسه المدنية الحديثة بدأ ينعكس على تغير فى موازين الهواء ــ تلك الموازين التي كانت تتحكم فيها الطبيعة من قديم الزمن ، لتجعل الامور فيه تسير بحساب ومقدار .

ففى الفترة ما بين عام ١٨٦٠ حتى وقتنا الحاضر ، زادت نسبة تركيز غاز ثاني اكسيد الكربون فى الغلاف الهوائي من ٢٩٠ جزءاً فى المليون الى ٣٢٠ جزءاً فى المليــون ، .. أى بزيادة تصل الى اكثر من ١٠٪ .. لكن مــن القياسات الدقيقة التى قام بها تشارلز كيلنج من معهد سكريبس لعلوم البحار يتضح أن تركيز هذا الغاز قد زاد بمعدل ستة أجزاء فى المليون فيما بين عام ١٩٥٨ ــ ١٩٦٨ ، **وهذا يعني أن الزيادة فى مائة عام كانت ٣٠ جزءاً فى المليون فقط ، لكنها فى الســنوات العشر الأخيرة وصلت الى ٦ اجزاء فى المليون ، وهذا دليل له مغزاه ، ويوضح لنا أن معدلات التلوث أخذت تتضاعف ، هذا وتشير التنبؤات التي حصلنا عليهــا مــن الرسوم البيانيــة ( شكل ٥ ) الى أن تركيز ثانى اكسيد الكربون سوف يقفز من ٣٢٠ جزءاً فى المليون ( معدله الحالي ) الى ٤٠٠ جزء فى المليون فى نهاية القرن العشرين ، ثم سيرتفع مرة أخرى من ٥٠٠ ــ ٥٤٠ جزءاً فى المليون فى عام ٢٠٢٠ . لكن ماذا تعني هذه الزيادة بالنسبة لجو الأرض ؟**




**( شكل ٥ ) رسم بيانى يوضح الزيادة المضطردة فى تركيز غاز ثانى اكسيد الكربون منذ عام ١٨٤٠ حتى الآن ، ومن الآن فصاعداً تدل التنبؤات على ان تركيز هذا الغاز سيقفز قفزات هائلة كما يوضح الرسم ذلك « عن بيرت بولين .. انظر المراجع » .**

انها لا تعني تلوثاً مباشراً ، لأن هذا الغاز لو زاد مائة مرة أو أكثر عن معدلــه الحالي ، فان ذلك لا يشكل ضرراً على صحة الانسان والكائنات الاخرى ، ولكن الزيادة التي أشرنا اليها تجذب انتباه معظم العلماء هذه الأيام .. فهناك مناقشات ونظريات وبحوث كثيرة تشير الى أن زيادة نسبة تركيز هذا الغاز غير السام فى جو الأرض قد يؤدى الى ارتفاع درجــة الحرارة تدريجياً . فلجزيئات هذا الغاز قابلية لامتصاص الموجات الحرارية التي تصــل أطوالها من ١٢ ــ ١٨ ميكرون ( الميكرون جزء من ألف جزء من المليمتر ) وهذا يعني أن الغاز يحتجز جزءاً من الحرارة التي كان من المفروض أن تشعها الأرض الى الفضاء ، وكلمــا زاد

تركيزه ، زاد امتصاصه وحجزه لجزء من الحرارة ، فترتفع معدلاتها تبعاً لذلك بدرجة لا تكاد تكون محسوسة بالنسبة لعمر الانسان، ولكنها على المدى الطويل قد تكون ذات آثار فعالة ، ولهذا يطلق العلماء على هذه الظاهرة صفة « تأثير الدفيئة أو الصوبة الزجاجية » ، وهي التي تربى فيها النباتات Greenhouse Effcet لتحتجز جزءاً من حرارة الشمس لتدفئة النباتات فى الجو البارد . ولقد كان عالم الجيولوجيا الأمريكي ب . س . تشامبرلين أول من نبه الى هذا التأثير فى عام ١٨٩٩ نتيجة لاسراف الانسان فى حرق الوقود الحفرى ( الفحم والبترول ) وانطلاق كميات هائلة من هذا الغاز الى الهواء .

ثم يجىء ن . بلاس N. Plass في عام ١٩٥٦ ويقدر بالحسابات التى حصل عليها من نتائج بحوث وقياسات سابقة أن تضاعف تركيز غاز ثاني اكسيد الكربون فى الغلاف الهوائى سيؤدى الى ارتفاع درجة حرارة هذا الكوكب بمقدار ٥ر٦ درجة فهرنهايتية ، وفى عام ١٩٦٣ يقدم لنا فريتز مولر تقديراً آخر ، فيحسب أن زيادة تركيز هذا الغاز بنسبة ٢٥٪ فى الهواء سيتسبب فى رفع درجة الحرارة ما بين درجة واحدة الى سبع درجات فهرنهايتية .. وتتحكم في الزيادة أو النقص ظروف جوية اخرى من أهمها بخار الماء . الا ان ادق هذه الحسابات واهمها على الاطلاق هي تلك التي ذكرها كل من سيوكورو مانابي، ر.ب. وينريرالد ، اذ يشيران الى أن ارتفاع تركيز هذا الغاز من ٣٠٠ — ٦٠٠ جزء فى المليون ( ضعف المعدل الحالي ) سيزيد من ارتفاع درجة حرارة الأرض بمقدار ٢٥ر٤ درجة عن معدلها الحالي فى حالة وجود سحب متوسطة ، والى ٢٥ر٥ درجة اذا كان الجو صافياً وصحواً ( لأن السحب تعكس جزءاً من الحرارة الواصلة الى كوكبنا ) .

وعلى اية حال ، فان الزيادة المستمرة فى تركيز ثاني اكسيد الكربون نتيجة لعمليات احتراق الوقود المصاحبة للنهضة الصناعية ترتفع بمعدل ٨ر١ جزء فى المليون سنوياً ، لكن الزيادة التي سجلها العلماء لا تتعدى ٧ر. جزء فى المليون سنوياً .. فاين ذهب الفرق ؟

ان الفرق بين ما يتجمع وبين ما يتبقى ( أى ٨ر١ — ٧ر٠ = ١ر١ جزء فى المليون ) فى الغلاف الهوائي قد يتوزع بين ما تمتصه النباتات والمساحات الزراعية المستصلحة وما تمتصه البحار والمحيطات ، ولكن سرعة ذوبان هذا الغاز فى الماء تتناقص بارتفاع درجة الحرارة ، فاذا ارتفعت الحرارة عن معدلها الحالى ، وهذا يؤدى الى تصاعد نسبة من غاز ثاني اكسيد الكربون من الماء الى الهواء ، فيزيد تركيزه فى الغلاف ، فيؤدى ذلك الى مزيد من ارتفاع درجة حرارة الكوكب بما فيه من مياه ، لتطلق هذه بدورها مزيداً من غاز ثاني اكسيد الكربون، وهكذا قد تجرى العملية على هيئة سلسلة من الأحداث التي تؤدى الى الخلل ، وهذا بدوره ينعكس على ذوبان جزء كبير من ثلوج قطبي الأرض ، فيرتفع مستوى الماء فى المحيطات ، وقد تغرق بعض المدن الساحلية !

لكن هناك من يعارض هذه التنبؤات ، وذلك بسبب نقص كبير فى معلوماتنا عن الظروف الطبيعية والجوية والاشعاعية التي تتسلط على أرضنا وغلافنا ، وربما قدمت لنا الدراسات التي يقوم بها العلماء فى الفضاء الخارجي مزيداً من الحقائق ، وبعدها نستطيع

أن نحكم الحكم الصحيح ، أو قد يفلت منا العيار قبل أن نصل الى قرار ، وهكذا دائما يفعل الانسان ، فبعد أن تقع الطامة ، يبدأ فى البحث عن الحلول .. ولهذا يقول ايضاً بيرث بولين استاذ الأرصاد الجوية بجامعة استكهولم ومدير معهد الأرصاد الدولى « ان أعظم انواع الخلل التي نتعرض لها الآن انما هى ناتجة من الانسان نفسه ، ولا شك أنه يعبث ويتلاعب بالتوازن البيولوجي والجيوكيميائي ليؤدى حتماً الى اضرار ــ قد تكون قاتلة لنوعه ــ ولهذا فعليه أن يدرك جيداً مدى الأخطار التى قد تحيق به مستقبلاً .. ان دورة الكربون ومركباته في الطبيعة تعلمنا درساً يجب علينا أن نستوعبه ، هذا الدرس مؤداه : أننا لا نستطيع أن نتحكم فى موازين الطبيعة ، ولهذا يجب علينا أن نسعى لحفظ توازنها ، وان نجعلها قريبة للعهد الذى بدأت فيه المدنية والثورة الصناعية » .

والطبيعة كثيراً ما تكون بنا رحيمة ، فاذا اشحنا عنها بوجهنا ، اشاحت عنا بوجهها الحسن ، واظهرت لنا وجهاً آخر قبيحاً ..والبادىء اظلم !

ان الملوثات الغازية والصلبة التي تتواجد على هيئة جسيمات دقيقة معلقة فى الهواء ، ( كالسناج والقطران ) كثيرة ومتنوعة ، ولقد عزل العلماء منها حتى الآن اكثر من مائة مركب ، بعضها يتواجد بتركيزات ضئيلة للغاية ، ولكنها تحمل معها عوامل الموت ، ونحن لا نستطيع أن نتعرض هنا لكل هذه المركبات بالتحليل ، ولكن يكفينا ان نختار منها المكونات الأساسية التي تشكل خطراً على حياة الانسان والنبات والحيوان ، ولنبدا بأولها واهمها .

## ٢ ــ غاز أول اكسيد الكربون .. السام :

يُعتبر هذا الغاز من اهم الغازات التي تشكل خطورة على صحة الانسان والحيوان فمن الحقائق المعروفة ان لأول اكسيد الكربون قابلية شديدة للاتحاد مع هيموجلوبين الدم مكوناً مركب « كربوكس هيموجلوبين » وبهذا يقلل من نسبة الهيموجلوبين الذى يتحد بالاوكسجين وينقله الى الخلايا لتستخدمه فى حرق الغذاء وتحرير الطاقة الحيوية ، ومن هنا فان استمرار التعرض لهذا الغاز السام بتركيزات تفوق معدلها يؤدى حتماً الى الاختناق والموت ، **والمعروف ان الانسان لايستطيع ان يتحمل طويلاً غاز أول اكسيد الكربون اذا زاد تركيزه فى الهواء عن مائة جزء فى مليون جزء من الهواء** ( أى ٠٫٠٠٠١ ) .. هذا وتشير نتائج البحوث التى أجراها العلماء الى أن تركيز أول اكسيد الكربون قد يصل الى ٥٠ أو ٦٠ جزءاً فى المليون فى أكبر المدن ازدحاماً بالسيارات ، اذ تُعتبر السيارة العامل الأساسي في اطلاق نسبة كبيرة من هذا الغاز السام نتيجة لعدم الاحتراق الكامل للوقود ، **ومما يذكر ان معدل اول اكسيد الكربون قد ارتفع فى وسط مدينة لوس انجلوس الى ٧٢ جزءاً فى المليون فى ديسمبر عام ١٩٥٧ ، وقد يقفز الرقم الى عدة مئات فى الانفاق الأرضية التي تنطلق فيها السيارات بكثرة ( حيث التهوية رديئة الى حد ما )** .

لقد اختارت مجموعة من الأطباء الفرنسيين عدداً من المتطوعين ليقفوا لمدة ثلاث ساعات فى أكثر أحياء باريس ازدحاماً بالسيارات ، حيث تتواجد أعلى نسبة من التلوث بهذا الغاز ، ثم

قاموا بتحليل عينات من دمائهم على فترات متقطعة، فوجدوا أن نسبة أول اكسيد الكربون قد وصلت فى دمائهم الى ٣٠٪ بعد ساعات ثلاث .

ولقد أضحت التجارب والمشاهدات أن التعرض الطويل لهواء المدن الملوث والذى يحتوى على نسبة عالية من غاز أول اكسيد الكربون قد يؤدى الى اضعاف النشاط الذهنى ، والتأثير على قوة الابصار ، وضعف التمييز بين الفترات الزمنية ، وقد تحدث أعراض شبيهة بأعراض الأنيميا ( لنقص نسبة الهيموجلوبين نتيجة لاتحاد جزء منه بهذا الغاز السام) وقد يزداد الأمر خطورة فى الأفراد الذين يصابون بأمراض الجهاز التنفسي او الأنيميا ( فقر الدم ) .. يحدث كل هذا أو بعض منه اذا زادت نسبة مركب الكربوكس هيموجلوبين عن ٢ر٥٪ ( بالمقارنة لمعدله العادى الذى لا يزيد على ٢٠٠ جزء فى المليون من هذا الغاز لمدة ١٥ دقيقة أو ٥٠ جزءاً فى المليون لمدة ساعتين ) .

هذا ويتقبل غلافنا الهوائي سنوياً ما تقدر قيمته بحوالي ٢٠٠ مليون طن قابلة للزيادة بزيادة أنشطة المدنية ، ولكنه لحسن الحظ لا يتجمع فى الهواء ، والا لكانت كارثة محققة على مخلوقات هذا الكوكب ، ويبدو أن هناك تفاعلات خاصة تحدث بين هذا الغاز وبين مكونات الهواء ، ولكننا لا ندرى على وجه الدقة ما هي الميكانيكية المسئولة عن اختفائه تدريجياً، وكل ما قيل لا يزيد عن افتراضات أو نظريات لا تساندها التجربة العلمية الأصيلة .

وأياً كانت الآراء ، فمما لا شك فيه أن نسبة هذا الغاز تتزايد فى جو المدن بزيادة عدد السيارات المنطلقة فى شوارعها ، وينقص تركيزه كلما اقتربنا من مشارف المدينة ، ثم يصبح طفيفاً للغاية في الريف والخلاء ، وان كان نصف الكرة الشمالي يحتوى على نسبة اكبر من هذا الغاز من نصفها الجنوبى نتيجة للمدنية الرائدة فى الشمال عنها فى الجنوب .

### ٣ ــ غاز ثاني اكسيد الكبريت .. المهيج :

ان المصادر الرئيسية لهذا الغاز تاتي أساساً من احتراق الفحم أولاً ، والبترول ثانياً ، ويعتمد تركيزه على نقاوة الوقود والكميات المستهلكة وحركة الهواء ، وتعتبر بريطانيا من اكثر الدول تلوثاً بهذا الغاز ففى عام الكارثة ــ عام ١٩٥٢ ــ اطلقت فى الجو كميات من غاز ثاني اكسيد الكبريت قدرت بأكثر من خمسة ملايين طن ، ثم ارتفع هذا الرقم بعد عشر سنوات الى سبعة ملايين طن سنوياً ، ولهذا يسخر ج . جوردون فى كتابه « جونا العجيب » ويقول : « ان التلوث الحادث في هواء مدننا كبير لدرجة يصعب تصديقها .. اننا نطلق الى الهواء سنوياً حوالي ٢ر٥ مليون طن من الدخان ، ٥٠٠ الف طن من السناج ، وستة ملايين طن من ثاني اكسيد الكبريت ،وهذه لو تحولت الى حامض لأعطتنا تسعة ملايين ونصف مليون طن من حامض الكبريتيك وهذا هو حال دولة عظمى حلت بها أزمة صناعية من جراء نقص هذا الحامض فى سنة من السنين . ان ما يضيع فى الهواء ويلوث مدننا اكبر بحوالي خمس مرات من كمية الحامض التي ننتجها ونستخدمها سنوياً فى كل صناعاتنا » .

وتطلق مدينة نيويورك وحدها حوالي مليون ونصف مليون طن سنوياً من غاز ثاني اكسيد الكبريت ناتجة من احتراق ٣٢ مليون طن من الفحم ، ومن صناعات صهر النحاس الموجودة في العالم يتلوث الهواء سنوياً بحوالي ١٢ مليون طن من هذا الغاز ، ومن صناعات الزنك حوالي ٤ مليون طن ، ومن الفحم المتوسط الجودة والذى يحتوى على ٥ر١٪ كبريت حوالي ٦٠ مليوناً من الأطنان .. الخ ، هذا وتشير الاحصائيات العالمية الى أن ما يتقبله غلافنا الهوائي من غاز ثانى اكسيد الكبريت يتراوح ما بين ٧٥ ـ ٨٠ مليون طن سنوياً .

**والمعروف ان دورة الكبريت ومشقاته في الطبيعة ـ وهي التي يدخل فيها هذا العنصر بمركباته كاساس فى العمليات الجوية التى تجرى في الكائنات الحية ـ تتضمن حوالي ١٤٢ مليون طن لا غير ، ولكن الانسان يلوث غلافه بحوالي ٨٠ مليون طن من هذا الغاز .. اى ان ما نلوث به هواءنا يصل الى اكثر من ٥٥٪ مما تستخدمه الطبيعة في دورة الكبريت. ويعتبر هذا الغاز من اخطر عناصر التلوث التي تنطلق فى غلافنا الهوائي ، ولقد كان من الأسباب الرئيسية في الكوارث التي أشرنا اليها** . ومن مميزات هذا الغاز أنه يُحدث تهيجاً فى قنوات الجهاز التنفسي ، وهو بهذا يختلف عن أول أكسيد الكربون الذى لا نحس به اذا ما استنشقناه بتركيزات عالية نسبياً ، كما أن الانسان لا يستطيع أن يتحمل طويلاً استنشاق الهواء الذى يحتوى على أكثر من عشرة أجزاء فى المليون من غاز ثاني اكسيد الكبريت ، ولهذا فان التركيزات القليلة التي تتواجد منه فى جو بعض المدن الصناعية الكبيرة تؤدى أحياناً الى تهيج فى الجهاز التنفسي والى تقلص فى العضلات الرقيقة للشعيبات الهوائية فى الرئتين ، فاذا زاد التركيز قليلاً ادى ذلك الى افراز مزيد من المواد المخاطية لتحمي الأنسجة الحساسة من التهيج ، وقد يتبع ذلك التهابات تؤدى الى ازالة الافرازات ، وتتعرض الأنسجة الحساسة للتأثير المباشر لهذا الغاز وتزداد الأعراض سوءاً اذا زاد التلوث واذا كان الجو بارداً ، ولا شك ان هذه المؤثرات قد تتداخل بطريقة فعالة فى وظيفة الرئتين على المدى الطويل ، وقد تؤدى الى الاصابة بميكروبات الجهاز التنفسى نتيجة لوجود مزيد من الافرازات ، أو لتعرى الأنسجة الحساسة من الطبقات المخاطية التي تحميها .

وعندما يتشبع الجو ببخار الماء ، ويتحول ثاني اكسيد الكبريت الى ثالث اكسيد الكبريت بمساعدة الاوكسجين فان الامور تزداد سوءاً .. ذلك أن هذين الغازين يذوبان فى بخار الماء ويتحولان الى حامضين : حامض الكبريتوز وحامض الكبريتيك ، ويبقيان على هيئة رذاذ دقيق معلق فى الهواء فاذا استنشق بتركيزات ضئيلة للغاية فانهما يُحدثان تهيجاً وتقلصاً ملحوظاً ، ولهذا يبدأ الناس فى السعال فى المدن الملوثة ( يحدث هذا احياناً لسكان القاهرة فى وجود شابورة ) وقد لا يعيرون هذا السعال اهمية تذكر ، وغالباً ما يرجعونه الى الجو المشبع بالضباب أو للبرودة ، ولكن السبب الحقيقي يرجع الى وجود هذه الاحماض مع نفايات اخرى ، وقد يحدث انعكاس جوى فيؤدى هذا الى كارثة .

الا ان تلوث الهواء بهذا الغاز ( أو الأحماض الناتجة من تأكسده ) لا يسبب أضراراً لسكان المدن فحسب ، بل يتعداه الى ثروة الانسان النباتية والحيوانية .. فلقد دلت الدراسات

على أن النباتات تمتص هذا الغاز بسهولة من خلال الثغور التي تنتشر على أوراقها ، وبهذا تسبب نقصاً في المحاصيل ، الا أن النباتات لا تتأثر بهذا الغاز بدرجة واحدة ، بل تتفاوت في مقاومتها ، ومع ذلك فان معظم النباتات التى تنتشر فى المناطق المقامة عليها مصانع صهر المعادن ، حيث تنطلق كميات ضخمة من هذا الغاز ، تتهاوى وتموت لمسافات تصل الى أميال .

يضاف الى ذلك أن الأمطار قد تتساقط ،وتحمل الغاز واحماضه وتسقطها على الماء واليابسة .. ففى منطقة ليدز بانجلترا مثلا تتساقط الأمطار وهي تحمل معها تركيزات من الأحماض تصل الى ٢٠ جزءاً فى المليون فى المتوسط .. بحد أدنى يصل الى ٥ أجزاء فى المليون وبحد أقصى يصل الى ١٠٠ جزء في المليون ، هذا ويحصل النقص الحقيقي فى المحاصيل اذا زاد تركيز الأحماض عن ٤٠ جزءاً فى المليون وكلما زاد التركيز زاد التدمير .

لقد لاحظ اريك آريكسون من جامعة استكهولم أن الأسماك بدأت تهجر مناطق مائية معينة ، وعندما بحث هذه الظاهرة الغريبة توصل الى أن السبب راجع الى زيادة نسبة الحموضة نتيجة لهطول الأمطار المحملة بهذه الغازات أو أحماضها ، فهاجرت الأسماك وكأنما هي بسلوكها هذا تدق لنا نواقيس الخطر .

## ٤ ــ اكاسيد النيتروجين :

تتواجد اكاسيد النيتروجين فى غلافنا الهوائي بصور مختلفة .. بعضها طبيعي ولا ضرر منه على المخلوقات ، والبعض الآخر من صنع الانسان ، ومن أهمها غاز ثاني اكسيد النيتروجين الذى ينطلق من آلات الاحتراق الداخلي وأهمها السيارات .. ففى منطقة لوس آنجلوس وحدها يتقبل غلافها الهوائي يومياً حوالي ٥٠٠ طن من أكاسيد النيتروجين ، أما ما يتقبله غلافنا الهوائي سنوياً من النشاط الصناعي الذى صاحب المدنية الحديثة فيصل الآن فى المتوسط الى اكثر من ٤٠ مليوناً من الأطنان ، قابلة للزيادة بزيادة احتراق الوقود والصناعات والسيارات والبشر .. الخ .

لقد دل تحليل نواتج الاحتراق الناتجة من السيارات والأفران وآلات الاحتراق الاخرى على أن أكاسيد النيتروجين تتواجد مع النفايات الغازية الخارجة منها بتركيزات تصل أحياناً الى ٥٠٠ جزء فى المليون ، أما ما ينتج من احتراق الغازات الطبيعية فان نسبة التركيز تصل الى ما بين ١٥ ــ ٥٠ جزءاً فى المليون .

وتعتبر اكاسيد النيتروجين ــ وخصوصاً ثاني اكسيد النيتروجين ــ من أهم واخطر الغازات التي تلوث غلافنا الهوائي ، فعندما نستنشقها مع الهواء ، فانها تسارع بالاتحاد مع هيموجلوبين الدم ، وبهذا فقد أضفنا حملاً جديداً على دمائنا ( الحمل الأول : أول اكسيد الكربون ) ليؤدى الى نقص فى كفاءة امتصاص الدم للاوكسجين ، الا أن هذه الأكاسيد أكثر خطراً على صحة الانسان من أول اكسيد الكربون ، فحيث لا يستطيع الانسان أن يتحمل

طويلا مائة جزء فى المليون من أول اكسيد الكربون فى الهواء ، فان تحمله لثاني اكسيد النيتروجين لا يتجاوز ٢٥ جزءاً فى المليون ؛ وبهذا تزيد خطورته بمرات أربع .

وعندما يتشبع الجو ببخار الماء ، أو عندما تسقط الأمطار فان هذه الاكاسيد تتحول فى الهواء أو فى الماء أو التربة الزراعية الى أحماض النيتروز والنيتريك ، واذا بقيت معلقة فى الهواء على هيئة رذاذ خفيف ، فانها تؤدى الى تهيجات فى الأنف والعينين وتقلصات فى الشُعَب الهوائية .

وقد يكون الأمر محتملاً ومقبولاً الى حد ما لو أن تلوث الهواء بهذه الاكاسيد وقف عند ذلك الحد ، بل تسير الامور من سيء الى أسوا نتيجة لتفاعلات جانبية تحدث بين ثاني اكسيد النيتروجين وبين مكونات الغلاف الهوائي بمساعدة الطاقة الشمسية التي تسرع بمثل هذه التفاعلات وتؤدى الى انتاج عدد من المركبات الكيميائية السامة ، لتصبح أشد خطراً على صحة الانسان من نفايات التلوث التي صاحبت المدنية ، ويكفي أن نختار واحداً فقط من هذه المركبات الجديدة كمثال حي على ما ينتظر الانسان من مفاجآت ، وليكن ذلك غاز الاوزون .

## ٥ ــ الاوزون ... شر لا بد منه للمدنية :

هذا الغاز من الأمثلة الحية التي توضح لنا أن الانسان لا يدرى شيئاً عن نتيجة تلاعبه بملوثاته فى غلافه الهوائي ، فالاوزون لا ينتج من احتراق الوقود ، ولكنه « وليد » جديد من التلوث الغازى فى هوائنا ، وهو لا يختلف عن الاكسجين الا من حيث عدد الذرات التي تترابط فى جزيئات هذا أو ذاك ، فحيث يتكون الاكسجين العادى من ذرتين مترابطتين من هذا الغاز ( أ ٢ ) يجيء الاوزون مترابطاً بذرات ثلاث ( أ ٣ ) ، ولهذا يطلق عليه البعض أحياناً اسم « السوبر اكسجين » ، وقد نظن لأول وهلة ان هذا « السوبر » أرقى وأهم للحياة من الاكسجين ، ولكن العكس تماماً صحيح ؛ فحيث يوقد الاكسجين فينا جذوة الحياة ، نرى الاوزون يطفئها حتى ولو تعرضنا لاستنشاق تركيزات منه جد ضئيلة ، قد لا تزيد عن جزءين اثنين فى المليون .

ويمكن الاستدلال على وجود هذا الغاز اذا أمررنا شرارة كهربية فى الهواء ، أو قد نشمه فى المناطق التي يستخدم فيها اللحام الكهربائي ، وعندئذ نحس برائحة مقبضة ، ونسعل بشدة نتيجة لتهيج فى الأغشية المخاطية التي تبطن الجهاز التنفسي ، والواقع أن الذين تعرضوا لاستنشاق هواء يصل تركيز الاوزون فيه الى جزئين من مليون جزء من الهواء بدت عليهم أعراض السعال مع احساس باختناق بسيط فى غضون نصف ساعة ، وبمرور الوقت بدأت صدورهم تضيق ، وبعد ثلاثة أرباع ساعة ضعفت ذاكرتهم الى حد بعيد ، ثم فقدوا وعيهم بعد ساعة كاملة ، ومما يستحق الذكر هنا أن الانسان السليم اذا تعرض لاستنشاق هواء ملوث بمثل هذا التركيز الطفيف ( ٢ جزء فى المليون ) لمدة ساعتين ، فانه لا يستطيع ان يسترد قواه الا بعد أيام عديدة ، ولن يزول السعال المصاحب لهذا التسمم الا بعد عدة

أسابيع ، وقد يظهر التسمم على الناس لو زاد تركيزه فى جو المدن عن جزء واحد من عشرة ملايين جزء من الهواء وبصفة مستديمة .

وللاوزون منطقة محددة يتواجد فيهـا بتركيزات عالية نسبياً فى طبقات الجو العليا وعلى ارتفاع يتراوح ما بين ١٣ ــ ١٦ ميلاً من سطح الأرض ، وتسمى طبقـات الاوزون ، وينتج هناك من تفاعل الاشعة فوق البنفسجية مع اكسجين الهواء مكوناً طبقة سمكها حوالي ثلاثة أميال أو يزيد ، ولكن تركيزه فى الجو الذى نعيش فيه لا يزيد عن ٠٫٠٢ ــ ٠٫٠٣ جزء فى المليون ( أو جزئين الى ثلاثة أجزاء فى مائة مليون جزء من الهواء ) . وهو بهذا التركيز الضئيل لا يسبب خطورة على الحياة .

ولما جاءت المدنية بانشطتها ، ظهر غـاز الاوزون فى جو المدن الملوثة الهواء بتركيـز يصل الى نصف جزء فى المليون ، اى اكثر من تركيزه العادى عند سطح الأرض بحـوالي عشرين مرة . وهذا ــ فى الواقع ــ تركيـز خطر ، ولكن لحسن الحظ مرة اخرى ان هذا التركيز لا يستمر فترة طـويلة ويبـدو ان الطبيعة لا زالت رحيمة بنا ، ولولا ذلك لأدى الى كوارث محققة .

ان هناك تفاعلاً يجرى بين ملوثات الهواء والاكسجين والطاقة الشمسية ليؤدى الـى ظهور غاز الاوزون فى جو المـدن الكبيرة ، والانسان العادى يستطيع أن يلحظ نواتـج هذا التفاعل لو انه تطلع من بعيد أو من مكان مرتفع أو من طائرة الى هذه المدن ، عندئذ سيلاحظ أن الجو فـوق المدينة يتسـم « بعكارة » غريبة ، وكأنما هناك نوع مـن الغيوم الخفيفة التي تميل الى زرقة قـذرة Haze ، وليس ذلك بدخان ولا بغيوم ، ولكنها احدى نواتج التفاعل لتؤدى الى ظهور الاوزون مع غيره من مركبات اخرى نعلمها أو لا نعلمها ، وبمقارنة جو المدن الكبيرة بجو الـريف أو الخلاء تحت نفس الظروف الجوية ، يتبين لنا أن التلوث الهوائي ونواتجه الجانبية قـد أصبحت ظاهرة من الظواهـر التي تجثـم كالكابوس على سكان المدن أولاً ، وقد يتعداها فى المدى الطويل الى تلوث قطاعات كبيرة من غلافنا الهوائي .

وهناك ثلاثة مكونات أساسية فى الهـواء الملوث تؤدى الى انتـاج غاز الاوزون : ثاني اكسيد النيتروجين وثاني اكسـيد الكبـريت وبعض المركبات العضوية التي تنطلق الـى الهواء غير كاملة الاحتراق ( الهيدروكربونات ) ، ثم يقوم غاز الاوزون باكسدة مواد عضويـة اخرى موجودة على هيئة تلوث غازى ، ليتكون منها مركبات جديدة ، وقد تتحد الجزيئات الصغيرة لتكون جزيئات اكبر واكبر ( بلمرة ) وهكذا تجرى سلسلة من التفاعلات الغريبة التي لم تعرفها ارضنا قبل أن تظهر عليهـا مدنية الانسان الحديث ، ولا أحد يـدرى يقيناً ماذا يمكن أن تحمله لنـا الأيام مـن مفارقات .

**٦ ــ سناج (( وهباب )) ومعلقات :**

من الامور الواضحة التي يلاحظها علمـاء التشريح أن رئة رجل المدينة تختلف فى لونها

ومظهرها عن رئة رجل الـــريف أو الخلاء اوالغابات ، آخذين فى الاعتبار تقارب السن بين هذا وذاك ، فحيث تظهر رئة رجل المدينة بلون قاتم يميل الى السواد ، تبدو رئة الانسان البعيد عن حياة التلوث حمراء قانية ، وهذايعني بوضوح مقدار العبء الذى نســـتقبله نتيجة للسناج المتطاير والمواد القطرانية المعلقةوالمركبات الناتجة من الاحتراق وغير ذلك من أدران .. والواقع أن المسالك الهوائية للجهازالتنفسي تقوم بعملية ترشيح لما علق بالهواء من نفايات تصل كفاءتها الى ٩٩٫٨٪ ، ومعذلك فلا بد أن ينفذ جزء ضئيل من هذا التلوث الى الرئتين ليصبغهما بلون قاتم ، وقد يؤدىهذا الى أمراض صدرية نراها تنتشر الآن بين سكان المدن بنسبة اكبر من سكان الريف أوالأماكن الخلوية البعيدة عن الأنشطة المدنية والصناعية . (٢)

لقد قام بعض العلماء بأخذ عينات من هواءالمدن ، وفحصوها بواسطة الميكروســـكوب الاليكتروني فظهرت بهذه الصورة التي نراها هنا فى هذه الدراسة ( شكل ٦ ) ، ولقد قدروا **أن هواء بعض المدن المزدحمة يزدحم بدوره بما يزيد على الف مليون جسيم فى كل قدم مكعب من الهواء ( لاحظ ان الانسان يستنشق حوالي ٢٣٠ قدما مكعبا منالهواء يوميا ) وهذا يعني أن حوالي عشرة بلايين جسيم غريب قد تدخل مع ما نستنشقه من هواء المـــدن فى الساعة الواحدة** . ينفذ منها الى الرئتين نسبة ضئيلة لا تزيد عن ١ر٠ ــ ٢ر٠٪ .



**( شكل ٦ ) صورة بالميكروسكوب الاليكتروني مكبرة حوالى ٢٠ الف مرة لعينة من جو المدن المزدحمة وفيها يزدحم الهواء بدوره بهذه المكونات الصلبة المعلقة التى يستنشقها سكان المدينة ليل نهار ! ( عن** National geographic ) .

وفى احصائية علمية ذكر بعض الباحثين ان فى وسط لندن يتساقط حوالي ٣٢٢ طناً من هذه المواد المعلقة على كل ميل مربع فى السنة الواحدة .. ومن بين هذه الكمية حوالى ٤٣ طناً من أملاح الكبريتات وخمسة اطنان من القطران ، وعندما حللوا المواد المتساقطة مع مياه الأمطار ، والتي تحتوى على الكربـــون والسناج والقطران وجدوا أنها اكبر بحوالي ١٠ ــ ٢٠ مرة فى المدن المزدحمة منها فى المناطق الخلوية ، وقد تسبب هذه الجسيمات الغريبة التنكرز Necrosis فى رئات الطيور والانسان، والتنكرز ظاهرة تموت فيها عدة خـــلايا فى الرئتين نتيجة لوجود حبيبات السناج التـــى

**( ٢ ) من الملاحظات التي يعرفهـا الرجـل العـادى أن آثار التلوث بالنفايات تظهر على القمصان البيضاء ، ففي القاهرة مثلا لا يتحمل القميص يوما واحدا وتظهرعليه ادران التلوث ، ولا بد من تغييره ، فى حين أن نفس هذه الظاهرة لا تظهر فى مدينة الاسكندرية الساحلية الابعد يومين أو ثلاثة بجوها الصافى نسبيا .**

دخلت مندسة مع الهواء الى الرئتين ، وقد تصبح هذه الأنسجة الميتة بؤرة لنمو بعض أنواع من البكتيريا ، وقد يكون ميكروب السل من بينها ، وقد تنفذ بعض هذه المكونات الضارة من خلال جدر خلايا الرئتين الى الدماء ، أو قد تساعد على احداث سرطان الرئة .

ومن ملوثات غلافنا الهوائي تبرز أيضاً مركبات الرصاص السامة التى تنطلق مع نفايات السيارات وتنتشر فى الهواء ، ثم تتساقط على النباتات وقد تنتقل من النبات الى الحيوان ثم الانسان عن طريق الطعام .. هذا ويقدر ما ينطلق من مركبات الرصاص الى الهواء فى بريطانيا وحدها بما يزيد على ثلاثة آلاف طن سنوياً .. ولا شك أن ما ينفثه نشاط الحضارة يقدر فى العالم كله بعشرات أو مئات الالوف من الأطنان سنويا ، هذا ويصل ما يحمله الانسان الذى يعيش بعيداً عن المدينة فى عظامه من مركبات الرصاص الى ما لا يزيد عن ملليجرامين اثنين ( جزء من الف جزء من الجرام ) ، فى حين أن هذه الكمية قد ارتفعت ما بين خمسين الى مائة مرة بين سكان المدن .

وتلعب مركبات الفلور التى تنطلق فى جو بعض الصناعات دوراً كبيراً فى تلوث الهواء ، وقد تؤثر تأثيراً غير مباشر على صحة الانسان ، فحيث تحتوى عظامنا على عدة مئات قليلة فى المليون من أملاح الفلور ، ترتفع هذه النسبة عشرات المرات عن معدلها فى أجسام الحيوانات التي ترعى الأعشاب الملوثة بمركبة الفلور ، وقد تؤدى الى تسممها ، ولا شك أن هذه المركبات سوف تنتقل الى أجسامنا عندما نستخدم تلك المواشي كطعام ، فاذا زادت هذه المركبات عن حدودها المعقولة ، فانها تؤدى الى لين العظام ، وتصلب المفاصل ، وتآكل الاسنان .. الخ ، ولقد ظهرت هذه الأعراض بوضوح فى الحيوانات الصغيرة فلقد بلغ من ضعف أسنانها أنها لا تستطيع أن تمضغ الأعشاب واذا سقطت على الأرض فشلت فى الوقوف على ارجلها ما لم يساعدها الانسان على ذلك .

ومصائب اخرى كثيرة سببها لنا نشاط المدنية الحديثة ، ولا أحد يستطيع أن يتنبأ شيئاً عن المصير الذى ينتظرنا نتيجة لعدم ادراكنا وتبصرنا بما هو كائن وبما سيكون .

## ٧ ـ هيدروكربونات وسرطان :

دلت بعض البحوث التي اجريت فى بريطانيا على أن هناك علاقة وثيقة بين عدد المداخن فى مساحة معينة من الأرض وبين عدد السكان المصابين بسرطان الرئة فى هذه المساحة المحدودة .. وتشير بحوث اخرى نشرت فى امريكا الى زيادة نسبة سرطان الجهاز التنفسي بزيادة عدد السيارات فى المدن .

لكن زيادة نسبة سرطان الرئة بين سكان المدن الملوثة بالنفايات ليس هو المحصلة الوحيدة الناتجة من تلوث الهواء ، بل ان الجهاز التنفسي نفسه يصاب أيضاً بأمراض اخرى ناتجة من تلوث الهواء بمركبات لم تعرفها البشرية ولا الطبيعة قبل ظهور المدنية الحديثة ، ومن هذه الأمراض تبرز الالتهابات الرئوية والسل .. فنسبة ظهور هذين الداءين تزيد فى سكان المدن عنها فى سكان الريف والخلاء ، ويزيد المعدل بزيادة التلوث .

والواقع أن زيادة نسبة السرطان وأمراض الجهاز التنفسي تعكس لنا حقيقة رهيبة عما يمكن أن تجلبه لنا المدنية الحديثة من كوارث محققة .. صحيح أن هذه المصائب لا تظهر بين يوم وليلة ، ولا بين سنة واخرى ، ولكن مما لا شك فيه أن زحفها بطيء ، وتدميرها اكيد . **ففى غضون العشريـــن سنة الأخيرة ارتفعت نسبة الاصابة بسرطان الرئة الى اكثر من ٤٠٠٪ .. وتتركز هذه الزيادة اساساً فى المدن والمناطق الصناعية .**

لكن .. ما هي العلاقة بين تلوث الهــواء والسرطان ؟

فى النفايات الغازية التى تنطلق الى الهواء يكمن عدد كبير من المركبات الناتجة من عدم احتــراق الوقود احتراقاً كاملاً فى الآلات ، وينطلق عليها المركبات الهيدروكربونية ، ولقد تمكن العلماء من عزل عدة مواد مــن هـــذه المركبات الموجودة فى جو المدن الملوثة ، وكان اهم هذه المواد على الاطلاق مادة « البنزوبيرين » .. وهي من المواد المسببة لنشأة السرطان .. هذا وتنطلـــق عشرات الملايين من أطنـــان الهيدروكربونات سنوياً الى غلافنا الهوائي ، فمنها ما يبقى معلقا لفترات طويلة ، ومنهـــا ما يتساقط على الأرض ، أو يعلق بالستائر والملابس ، ومنها ما يتحول من صورة الـــى اخرى نتيجة للتفاعل الحادث بين مكونات الهواء وملوثاته فى وجود الطاقة الشمسية ، ومنها ما يدخل الى حلوقنا ورئاتنا .. الخ .

لقد قام فريق من العلماء وعلى راســـهم دكتور كلارنس ميلز وابنته الدكتورة مارجورى ميلز بدراسة الأسباب الرئيسية التي تؤدى الى حدوث السرطان فى الجهاز التنفسي ، فظهر أن تدخين السجائر ( من أدران المدنية أيضاً ) ونفايات السيارات وادخنة المصانع من أخطر ما انتجته المدنية الحديثة على صحة الانسان ومستقبله .. **فتدخين الســـجائر بشراهة يزيد من فرصة حدوث السرطان مابين ٤ ــ ٢٠ مرة ، ويتوقف الفرق على كمية التدخين .. كذلك فان الذين يقودون سياراتهم لمسافات تصل الى ١٢ الف ميل سنوياً ( حوالي ٣٣ ميلا يومياً ) فى داخل المدن المزدحمة بالسيارات تتضاعف بينهم نسبة الاصابة بالسرطان ما بين مرتين الى ثلاث مرات ثم تتضاعف هـــذه النسبة مرة اخرى اذا عاش الانسان فى منطقة شديدة التلوث ، اما اذا اجتمعت هذه العوامل الثلاثة فى انسان فانها تــؤدى الى احتمـــال مضاعفة حدوث سرطان الرئة الى اكثر من ١٢٠ مرة بالمقارنة لانسان آخر يسكن الريف ، ولا يقود سيارة ، ولا يدخن سيجارة !**

والسناج أيضاً له دخل فى حدوث السرطان ، والغريب أن هذه الحقيقة قد اشار اليها « سير برسيفال بوت » فى عام ١٧٧٥ ، عندما لاحظ أن سرطان الصفن ( كيس الخصية ) يظهر بين الصبيان الذين كانوا يقومون بتنظيف المداخن من السناج وهم عرايا ومن مداومة تعــرض الصفن لهذه الجسيمات التي تحتوى على مواد هيدروكربونية ، كان الصبيان عادة بالسرطان ولكنه لم يستطع أن يستدل على المركبـــات الحقيقية فى ذلك « الهباب » ، وبعد مــرور قرنين من الزمان اكتشف العلماء أن السناج يحتوى على نسب ضئيلة من المركبات التي تؤدى الى السرطان .. هذا ويشير أعضـــاء الجمعية الامريكية لبحوث السرطان الى انه من الحقائق التي لا يجب أن نغفل عنها أن الأورام السرطانية اكثر انتشاراً فى المدن منها فى الريف ،

وان ٤٥ مليون أمريكي مهددون الآن بنشوب الأورام السرطانية في اجسامهم .. بعضها ناشىء من تلوث الهواء بالنفايات والمواد الاشعاعية والمبيدات الحشرية أو لعوامل اخرى جديدة لا زلنا نجهلها .. كذلك فان ١٢٪ من الوفيات بين الأطفال الأمريكيين الذين تتراوح أعمارهم ما بين سنة واحدة واربع عشرة سنة سببها السرطان . ويشير دكتور هيوبر من المعهد القومي للسرطان الى أن سبب انتشار هذا الداء بين الاطفال يرجع الى تعرض الام الحامل الى مواد غريبة في البيئة التي تعيش فيها ، ثم تنتقل منها الى لبنها ثم الى وليدها . ثم يأتي دكتور فرانسيس راى من جامعة فلوريدا ليحذر بني وطنه بقوله « قد نكون نحن المسئولين عن نشوب السرطان بين اطفال اليوم بما نضيفه الى البيئة من مو د كيميائية ضارة ولن نعرف مدى الخطورة التي تنتشر الآن جناحيها كشبح مخيف ، وقد تظهر آثارها اكثر واكثر بعد جيلين أو ثلاثة » .

• • •

## ثانيا : من المبيدات الحشرية الى المبيدات البشرية

والآن ننتقل من موضوع الى موضوع ، رغم ان الصلة بينهما ــ صلة التلوث ــ لا زالت قائمة ، فما هي تلك المو د الضارة والغريبة التي تنقلها الام في لبنها « الملوث » الى رضيعها ليتلوث به ، وقد ينشب فيه السرطان اظافره ؟ .. هل تجيء من تلوث الهواء الذى اشرنا اليه في الصفحات السابقة ؟ .. أم هل هناك مواد غريبة اخرى بجوار ما يتواجد في الهواء الذى نستنشقة ملوثا بأدران المدينة ؟

الواقع ان هناك نوعاً آخر من التلوث ، يختلف الى حد ما عن تلوث الهواء ، وان كان يدخل عن طريق آخر الى اجسامنا ليختزن فيها على هيئة سموم .. فلقد بدأ الانسان يلوث هواءه تلوثاً حقيقياً منذ بداية القرن العشرين ، وقبيل منتصف القرن العشرين جاء لنا بقائمة طويلة عريضة من مواد كيميائية عرفناها باسم المبيدات ليستخدمها في ابادة الحشرات ، والأعشاب والقواقع ، والفطريات الضارة وغيرها ، وأسرف الناس في استخدامها دون ترو أو بصيرة ، ثم لوثنا بها مياهنا وحقولنا وحيواناتنا ونباتنا ، ولم ندر أن هذا التلوث سوف ينتقل الى أجسامنا مع ما ناكل ونشرب ، ثم يختزن فيها لسنين طويلة ، وقد يتداخل في عمليات الحياة السارية في خلايانا وانسجتنا ، وقد يبيد حياتنا ما لم نتخذ الوسائل الكفيلة بالحد من هذه الأخطار ، أو كما يعبر عن ذلك العالم الفيلسوف البرت شفايتزر « لقد فقد الانسان قدرته على ان يتنبأ ويدرك مقدماً .. ولهذا فسوف ينهي حياته بيديه عندما يدمر هذه الأرض نتيجة لمدنيته الحديثة » .

والواقع أن شفايتزر ربما كان يقصد بذلك احتمال نشوب حرب نووية لا تبقى ولا تذر .. صحيح أن التدمير بهذه الاسلحة الفتاكة التي ظهرت نتيجة لتقدمنا العلمي سيكون في التو واللحظة ، ولكن هناك تدميراً آخر يسرى في أجسامنا بطيئاً دون أن ندرى ، وذلك نتيجة لتخليق مواد غريبة لم تعرفها ارضنا ولا اجسامنا ، وقد يكون هذا التدمير اخطر على الحياة من القنابل الذرية ، ما لم يسلك الانسان سبيل الادراك والحكمة .

لقد اثبتت البحوث أن الأرض من قطبها الشمالي حتى قطبها الجنوبي قد تلوثت بالمبيدات وان بعضها لا يزال فعالاً لسنين طويلة دون أن يتحلل أو يتغير ، او قد يتحلل الى مركبات اخرى اكثر ضرراً ، واعظم صموداً .

ان كل دول العالم الآن تستخدم المبيدات لتحارب بها الآفات والحشرات فى الكروم والبساتين والحقول والمنازل والمدن والبرك والمستنقعات وقنوات المياه .. الخ ، واحيانا تستخدم لذلك أسراباً من الطائرات لترش كميات هائلة من المبيدات ، فتنتشر فى الهواء اولاً ، ثم تتساقط على هيئة رذاذ دقيق على الحقول والبيوت لتبيد الكائنات غير المرغوب فى وجودها ، وهذا أمر ــ وان كان فى ظاهره الرحمة، الا ان فى باطنه العذاب ــ فما من شك فى أن نسباً ضئيلة من هذه السموم تنتقل الينا فيما نأكل ونشرب ، ولكن قبل أن نتعرض لتفاصيل التلوث الذى حل باجسامنا ومغزاه على الحياة ، سنقدم أولاً نبذة مختصرة عن اكتشاف المبيدات وطبيعتها .

● ● ●

فى عام ١٨٧٤ توصل الكيميائي الالماني زايدلر الى تخليق مركب اسمه داى كلورو ــ داى فينيل ــ ترای كلورو ايثان Dichloro — diphenyl — trichloroethane وهو ما نعرفه اليوم باسم مبيد « دى . دى . تي DDT » اختصاراً لهذا الاسم الطويل . لكن زايدلر لم يعرف اهميته كمبيد حشرى ، الى ان اكتشف مفعوله العالم السويسرى بول مولر عام ١٩٣٩ . واستحق على ذلك جائزة نوبل ، ومن ثم فقد استخدم فى الحرب العالمية الثانية لمحاربة الحشرات التي كانت تنتشر بين القوات المحاربة وتنقل اليهم أوبئة التيفوس والملاريا . الخ ، ولقد لقى هذا المبيد نجاحاً ساحقاً ، وظن الانسان انه توصل الى طريقة ناجعة ليقضي بها على كل الآفات ومن يومها بدات معامل البحوث فى تخليق انواع جديدة وكثيرة ، ثم تحولت الى صناعات ضخمة تدر على أصحابها بلايين الدولارات .. من ذلك مثلاً أن انتاج الولايات المتحدة من هذه المبيدات وصل فى عام ١٩٤٧ الى اكثر من ١٢٤ مليون رطل ، ثم زادت فى عام ١٩٦٠ الى اكثر من ٦٣٧ مليون رطل ، اى ان الانتاج تضاعف خمس مرات فى غضون ثلاثة عشر عاماً .. ثم ارتفع معدل الانتاج الحالي الى اكثر من بليون رطل فى أمريكا وحدها .. ولا شك ان الانتاج العالمي من هذه المبيدات يفوق هذا الرقم كثيراً ، ثم تخرج الاعلانات فى كل مكان لتمجد المفعول الأكيد للمبيدات ضد الآفات والحشرات وبحسن نية يسيء البشر استخدامها ، فيلوثون بها كل شيء حولهم دون ان يعرفوا انهم يتعاملون مع سموم قاتلة ، وبهذا يزيد رصيد اصحاب شركات المبيدات فى البنوك ، ويزيد رصيد البشر فى قائمة الموت .

لقد كان مبيد « دى . دى . تي » هو المبيد الوحيد الذى استخدم فى عام ١٩٣٩ ، وما ان يجيء ١٩٥٠ الا وقد احتوت القائمة على اكثر من ٥٠٠ مبيد جديد ، ارتفعت الآن الى عدة آلاف باسماء تجارية مختلفة ، ومركبات كيميائية متباينة ، بعضها ذو خطورة وضراوة على معظم المخلوقات بما فى ذلك الانسان ، ويتضح ذلك من البحوث الطبية والبيولوجية التي سنتعرض لها بعد حين .

ولنقدم هنا حالة من الحالات ليتبين لنا فى أى طريق يسير الانسان بمدنيته وعلمه واختراعاته التي قد توردة موارد الهلاك .. فلقد ظهرت أسراب كبيرة لنوع من أنواع البعوض فى بحيرة بكاليفورنيا ( بحيرة كلير )نتيجة لتلوثها بالنفايات الآدمية والصناعية التي تصب فيها ، وتسبب البعوض فى مضايقات كثيرة للناس هناك ، وبدأ المسئولون فى استخدام مبيد « دى . دى . تى DDT » بتركيزات وصلت الى جزء واحد من المبيد فى كل ٥٠ مليون جزء من مياه البحيرة ، وهذا ولا شك تركيز جد ضئيل ، واختفت أسراب البعوض ، ومعها اخذت تختفى أسراب من طائر الغواص Grebe الذى كان يعيش على التهام اسماك البحيرة .

وتعجب علماء البيئة وعلماء الأحياء من هذه الظاهرة الغريبة ، وعندما حللوا انسجة هذه الطيور وجدوا فيها كميات عالية من المبيد ، ثم بدأت الحقيقة تتضح اكثر عندما حللوا بعض الأسماك التي تعيش فى البحيرة فاكتشفوا تركيزات عالية من المبيد والى هنا توصلوا الى جذور المأساة الكاملة ، فالمعروف أن الطعام فى الطبيعة يسير على هيئة سلسلة متتابعة فهناك دائماً آكل ومأكول .. والآكل عادة أكبر وأقوى من المأكول ، وفى مياه هذه البحيرة ( وكل البحيرات والبحار والأنهار كذلك ) تعيش كائنات ميكروسكوبية دقيقة ، وهي أول حلقة فى سلسلة الطعام ، وعندما جمع العلماء عينات منها وحللوها ، وجدوا لدهشتهم انها قد ركزت المبيد فى اجسامها الصغيرة الى حوالي ٢٦٥ ضعفاً ، وعلى هذه الكائنات الدقيقة تعيش الأسماك الصغيرة وبتحليل عينات من انسجتها تبين أن تركيز المبيد قد ارتفع الى ٥٠٠ ضعف من تركيزه فى الماء ، ولما اكلت الأسماك الكبيرة الأسماك الصغيرة زاد التركيز فى داخل اجسام الكبيرة الى ٨٥ الف ضعف .. ثم يجيء طائر الغواص ليأكل من الأسماك صغيرها وكبيرها بما حملت وركزت من المبيد ، فيزيد تركيزه فى جسمه الى ٨٠ الف ضعف من تركيز المبيد فى مياه البحيرة ، ولما لم تحتمل الطيور هذه التركيزات التى وصلت فى اجسامها الى ١٦٠٠ جزء فى المليون ، بدأت تموت وتنقرض ، واختفت مستعمرات كانت تضم اكثر من الفي طائر .

والغريب هنا ان ادارة الصحة فى كاليفورنيا قد أفتت بان استخدام المبيد بهذا التركيز لا يشكل ضرراً على الكائنات الحية التي تعيش فى البحيرة ، وبعد أن حلت الكارثة ، وارتفعت أصوات علماء البيئة الطبيعية تحذيراً وانذاراً أمر المسئولون بحظر استخدام المبيد مرة اخرى ، ولقد بقيت البحيرة ملوثة بالمبيد لسنين طويلة ، وهكذا يتسرع الانسان ويتلاعب بموازين الطبيعة دون ان يدرى شيئاً عن أخطار التلوث التي قد تبيد الحياة فى بيئة من البيئات .

ثم تنشر ادارة الخدمات الصحية بالولايات المتحدة تقريراً تذكر فيه أن المبيدات قد ابادت ٣٢٪ ، ٢١٪ ، ١٨٪ ، من أسماك المياه العذبة فى أعوام ١٩٦٠ ، ١٩٦١ ، ١٩٦٢ ، على التوالي ، وكأنها فخورة بان نسبة الابادة قد بدأت تتناقص نتيجة للقوانين التي نادت بالحد من استخدام المبيدات ، **ولهذا اصبحت المبيدات تحتل المركز الثاني فى قائمة التلوث**

**الحادث فى المياه ، اما المركز الاول فتحتله النفايات السائلة التي تلقى بها المصانع الى مصادر المياه ، فتلوثها بما حملت .**

لكن انتشار المبيدات فى المياه لا يقتصر على المناطق التي تستخدم فيها هذه المبيدات داخل مياه القارات ( الانهار والترع والقنوات والبحيرات .. الخ . ) بل تتعداها الى مياه البحار والمحيطات ومنها تنتقل الى الكائنات البحرية التي تتركز فى أجسامها بدرجات كبيرة ، ولقد اصطيدت عينات من السمك من البحر الكاريبي حتى ايسلندا ، ومن بيرو حتى آلاسكا ، وعندما حللت الزيوت المستخرجة من هذه الاسماك ، ظهر أن تركيز بعض المبيدات يتراوح ما بين جزء الى ثلاثمائة جزء فى المليون.

ولكن القصة لم تنته عند هذا الحد ، بل امتدت فصولها الى الطيور التي تعيش على الأسماك البحرية ، وبتحليل انسجتها ، تبين أن المبيدات قد تركزت فى أجسامها ضعفين أو ثلاثة .. ثم نأتي نحن لنصطاد السمك ونأكله بما حمل . والواقع اننا نقف على قمة سلسلة من سلاسل الطعام ، فكل ما نأكله ، كان يأكل قبلنا ، فالدواجن تأكل من خيرات هذه الأرض ، وقد يكون ما أكلت ملوثاً بالمبيدات التي نستخدمها فى الحقول ، فينتقل اليها ويتركز ، ثم الينا فى الطعام ليتركز .. وكذلك الحال مع المواشي التى نذبحها ونأكلها بما أكلت وركزت ، وهكذا تسير الامور .

**لكن .. ما يدرينا أن اجسامنا وانسجتنا قد تلوثت بالمبيدات ؟**

قبل ان نجيب على هذا السؤال ، كان لزاماً علينا ان نقدم تلك النتائج التي ظهرت من تحليل عينات من الأطعمة التي يتناولها الناس فى أماكن متفرقة من هذا الكوكب .. فماذا كانت النتيجة ؟

**لم تخل عينة واحدة من التلوث حتى ولو كان طفيفاً ، فعلى سبيل المثال لا الحصر وصل التركيز فى بعض الفواكه المجففة الى ٦٩ر٦ جزء فى المليون من مبيد « دى . دى . تى » واحتوت بعض عينات من الخبز على ٩ر١٠٠ جزء فى المليون ، والبقول من ١٤ – ٢٠ جزءاً فى المليون ، واللبن – حتى ولو كان من ثدى أم ترضعه لوليدها – من آثار طفيفة الى ثلاثة اجزاء فى المليون ، والزبد ٦٥ جزءاً فى المليون ، والدهون ما بين ٦٠ – ٧٠ جزءاً فى المليون .**

ان هذه الأرقام تشير الى ضرورة تلوث اجسامنا بنسب متفاوتة من المبيدات ، ولا شك ان أجسام البشر تختلف فى محتواها من المبيدات المختزنة فيها ، وتتحكم فى ذلك عوامل عديدة منها مثلاً عمر الانسان ومدى تعرضه المباشر أو غير المباشر للمبيدات ، والاسراف فى استخدامها فى الحقول ومصادر المياه ، ونوع المبيد ، والعمليات الكيميائية التي تتم فى الجسم للتخلص من هذا المبيد أو ذاك ، او لاختزانه فى أنسجة خاصة ، الخ .. ومع ذلك فقد اتضح أن الأشخاص من البالغين البعيدين عن مناطق التلوث يختزنون فى اجسامهم ما بين ٣ر٥ – ٤ر٧ جزء فى المليون ، ثم ترتفع النسبة بين العمال الزراعيين الى ١ر١٧ جزءاً فى المليون ، ويقفز الرقم الى ٦٤٨ جزءاً فى المليون فى أجسام المشتغلين بتصنيع هذه المبيدات .

والمعروف ان الأمريكيين يسرفون فى كل شيء ـ حتى فى استخدام المبيدات ـ ولهذا فقد اجريت تحاليل دقيقة على اجسام قطاعات مختلفة من سكان أمريكا للكشف عن مدى تلوثها بالمبيدات فظهر ان دهونهم فقط تختزن فى المتوسط ١٢ جزءاً فى المليون من مادة واحدة هي « دى . دى . اى » الناتجة من تحلل « دى . دى . تي » .. وقد يرتفع هذا الرقم فى بعض الناس الى ٣٠ أو ٤٠ جزءاً فى المليون ، وقد ينخفض الى جزئين او ثلاثة ، ولكن الحقيقة أن كل من هناك قد تلوث .. ولقد كان تركيز هذا المبيد فى دهونهم لا يتعدى فى المتوسط جزئين فى المليون عام ١٩٥٠ ، ولكنه ارتفع تدريجياً حتى وصل الى ١٢ جزءاً فى المليون عام ١٩٦٥ ، ويقال ان هذا المعدل لايزال ثابتاً حتى الآن ، وقد يكون ذلك راجعاً الى سن عدد من القوانين التي تحدد من استخدام هذه المبيدات بعد أن اسيء استخدامها ، وتفاقم ضررها ، ومما يذكر هنا أن وزارة الصحة بالقاهرة سنت قانوناً بتحريم استخدام المبيدات الا فى اضيق الحدود ، ولم يظهر هذا القانون الا فى العام الماضي فقط .

ان مكمن الخطر يعود الى ان بعض هذه المبيدات لا يتحلل بسرعة بل قد يستمر سنين طويلة فى الماء والارض وداخل الأجسام الحية دون ان يفقد فاعليته .. ومعنى هذا ان تركيز المبيدات آخذ فى الزيادة ، لمداومة الانسان على رش محاصيله بهذه السموم فى كل موسم زراعى ، ومداومته على استخدامها فى مصادر المياه ، أو تسربها من الأرض الزراعية مع مياه الرشح الى المصارف والقنوات ، فيتلوث به كل شيء ، ومما يذكر هنا أن معظم قنوات المياه الصغيرة فى مصر قد خلت الى حد كبير من الأسماك نتيجة لسوء استغلال هذه المصادر المائية فى غسل الأدوات المستخدمة فى رش المبيدات فى الحقول ، أو التخلص من الزيادة أو بعملية الرشح .. الخ ، ومن هذه المصادر المائية تشرب المواشي ، وقد يظهر عليها التسمم ، ثم نأكل المواشي بما أكلت وركزت .

وتظهر أحياناً أعراض التسمم فى مصريين العمال الذين يُستخدمون فى رش المبيدات ( ومن أهمها الفوسفورية ) خصوصاً اذا كانوا يقفون ضد الريح ، فيدخل الى رئاتهم ، ويلتصق بجلودهم ، وبعد وقت قصير ينقلون الى المستشفيات وهم بين الموت والحياة ، والواقع أنه ليس لدينا الآن احصائيات عن حالات التسمم والوفاة التي حدثت من جراء استخدام المبيدات فى مصر ، ولكن بعض دول العالم اذاعت متوسط الحالات الرسمية التي حدث فيها التسمم والوفاة ( وربما يكون ماخفي أعظم ) ففي كاليفورنيا تحدث مائتا حالة تسمم سنوياً ، ومائة حالة موت فى الهند كل عام ( فى المتوسط ) ، ٦٧ فى سوريا سنوياً ، ٣٣٦ حالة وفاة فى اليابان من جراء استخدام مبيد الباراثيون وحده .. هذا وتذكر الاحصائيات أن الولايات المتحدة قد استخدمت فى عام واحد ما يقرب من سبعة ملايين رطل من هذا المبيد الفتاك ـ الباراثيون .. وتضيف التقارير ان ولاية كاليفورنيا قد استخدمت من الباراثيون كمية لرش حقولها لو انها وزعت على كل سكان العالم لكان من الممكن ان تميتهم ما بين ٥ ـ ١٠ مرات .

●●●

والى هنا يحق لنا ان نتساءل : اذا سلمناأن هذه المبيدات تنتقل من مصادرها التي تلوثت بها الى اجسامنا ، فلماذا لم نشعربضررها .. وهل يمكن أن تؤدى هذه التركيزات الطفيفة الى ما لا تحمد عقباه ؟

اننا فى الواقع لم نشعر بضررها حتى الآنلأن عمر هذه المبيدات بالنسبة لعمر الانسان لا يتعدى جيلا واحدا ونحن لا نستطيع أننحكم الحكم الصحيح الا اذا تعاقب جيل من البشر وراء جيل ، ومع ذلك فقد اضاءت لناالطبيعة اشارة الخطر مقدما فى كائنات اخرى تستطيع أن تخلف اجيالا فى فترات أقل بكثيرمن أجيال البشر ، فظهرت على أجيالها أعراض التسمم والموت .. وهذا فى حد ذاتت تحذيروانذار ، وعلينا ان نتدارك الموقف قبل أن يحدث لاجيالنا ما حدث وما يحدث وماسيحدث لأجيالها .

ان البحوث الكثيرة التي أجراها العلماءتؤكد هذه الحقائق كيميائيا وفسيولوجيا وتحليليا ..من ذلك مثلا أن اعداداً كبيرة منأنواع من الطيور كثيرة بدات تنقرض تدريجيا ، والواقع أنالمراجع العلمية تزخر بالاف البحوثالتى تشير الى ذلك فى اماكن متفرقة من هذا العالم ، ونحن لا نستطيع أن نتعرض لذلك بالتفصيل ، بل يكفي أن نذكر ان مراحل التلوث والتسمم تسير فى خطوات ، أو على هيئة أحداث متسلسلة ، وأن هذه الاحداث تتوقف على نوع المبيد وتركيزه ، وعلى أنواع الطيور واعمارها ، وعلى طرق تغذيتها ونوع غذائها ( مثل الحبوب الملوثة أو الديدان والحشرات والاسماك الملوثة .. الخ ) ، ومن حصيلة كل هذا تناقصت اعداد الطيور تدريجياً ، فمنها ما وجد ميتاً ، وبتحليله ظهر المبيد فى داخله بتركيزات عالية ومنها ماحل العقم بأفرادها ، ولنذكر هنا مثلاً تلك الجزيرة الصغيرة التي يسكنها ثلاثمائة زوجمن البجع ، ثم استخدمت فيها المبيدات لفترات متقطعة لانقاذ محاصيلها ، وبعدها لم تستطع بجعة واحدة أن تضع بيضة واحدة فانقرضت برمتها رويداً رويداً من تلك الجزيرة .

وهناك مراحل اخرى قد تضع فيها أنواعمن الطيور بيضها ثم ترقد عليه وعندما تطول فترة احتضانها ، تهجره الى غير رجعة ، لاحساسها بانه لن يفقس ابداً ، ويجىء العلماء ليلتقطوا هذا البيض المهجور ، وعليه يجرونالتحليلات اللازمة لمعرفة السبب فى تلك الظاهرة الغريبة التى بدات تتفشى وتنتشر ، فيكتشفون أنه مشحون بتركيزات من المبيدات جد عالية ، وقد تصل أحياناً الى ٢٥٠٠ جزءفى المليون .. وهنا يعرفون أن الأجنة قد تلوثت بما صنع الانسان وماتت قبل أن ترى الحياة .

ثم بدت ظاهرة اخرى جديدة ومثيرة لم نعرفها قبلاليوم ، ولم تعرفها الطيور كذلك . فلقد جاء بيض الطيور البرية بقشرة رقيقة وضعيفة ، فاذا رقدت عليه الطيور لاحتضانه تهشم وتهاوى ، ولقد جذب هذا الأمر الغريبانتباه بعض علماء الفسيولوجيا التحليلية ، وبعد بحوث عميقة وهادفة ، عرفوا أن السر يكمن فى توقف بعض أنزيمات أو خمائر هامة كانت تسيطر على سلسلة من التفاعلات الكيميائية لتكوين القشرة بالمواصفات التي صممتها الحياة لهذه المخلوقات ، واذا بالانسان يتدخل بمبيداته « لتنحشر » وتتحد وتتداخل مع العمليات التى تؤدى الى تكوين قشرة صلبة تحفظ للأجنة حياتها .

ويخطو العلماء خطوة اخرى ، ويقومون بتحليل الأنسجة والغدد التناسلية لهذه الطيور ـ الحية منها والميتة ـ فاذا بهذه الغدد تحتوى على نسب عالية من المبيدات تتراوح ما بين ٢٠٠ — ٣٠٠ جزء فى المليون ، ترتفع احيانا الى ١٥٠٠ جزء فى المليون ، والواقع أن الغدد التناسلية من أثمن الاعضاء التى أوجدتها الحياة فى المخلوقات الحية ، فهي حاملة «بذور» الحياة ، وهي المسئولة عن انتاج خلايا جنسية « نظيفة » خالية من كل سوء وشائبة ولكن أن تتلوث جزيئات هذه الخلايا بجزيئات المبيدات ، فهذا يعني تلوث شفرة الحياة التي تورث المخلوقات كل صفاتها .. فاما أن يصيبها العقم ، واما أن تنتج خلايا جنسية ليست مؤهلة لاداء وظيفتها ، أو قد تقوم بوظيفتها ولكن بطريقة خاطئة ، وهنا قد يأتي الجنين خاطئاً فى مكوناته ، فيودع الحياة فى مهده ، أو قد يظهر بتشوهات وراثية خطيرة وقد يعيش بها بيننا ، ليكون دليلاً على تهورنا وجهلنا ، أو قد يختصر الطريق ويموت .

●●●

فاذا ما تركنا عالم الطيور والأسماك ، وخطونا خطوة الى الأمام لنعيش مع حالات فى عالم الثدييات ( ونحن من الحيوانات الثديية ) لوجدنا الأمر يزداد خطورة ، خصوصاً عندما نكتشف أن المبيدات قد تتواجد بنسب متفاوتة فى اللبن الذى يرضعه الرضيع ، سواء أكان هذا الرضيع لانسان أو لحيوان ، ويكفي أن نذكر هنا حالة واحدة كمثال حي ، والحالة لبقرة وضعت وليدين ظهرت عليهما حالة من حالات التسمم الغريبة بعد شهرين من الولادة وبالفحص وجد أنهما يختزنان فى دهونهما ( فقط ) حوالي ٧٦ جزءاً فى المليون من مبيد واحد هو « الهبتا كلور » ، وعند تحليل لبن البقرة الام ظهر أن نسبة طفيفة من هذا المبيد كانت تنساب مع لبن الرضاعة الى الوليدين لتختزن فيهما ، واحياناً ترتفع نسبة المبيدات الى ١٤ جزءاً فى المليون فى البان المواشي التي ترعى أعشاب المساحات المرشوشة حديثاً بالمبيدات ، هذا ومن المعروف أن الحيوانات الرضيعة أقل تحملاً لسموم المبيدات من الحيوانات البالغة ، ولهذا تظهر عليها أعراض التسمم عندما تزيد عن الحد المعقول .

وما يجرى على البقر .. قد يجرى على البشر !!

لقد قام فريق من علماء ادارة الأغذية والعقاقير فى الولايات المتحدة الامريكية بتحليل عينات من لبن الامهات المرضعات ، فوجدوا فيه نسباً طفيفة ومتفاوتة من المبيدات ، ورغم ضآلة التركيز التي تتراوح ما بين ٠ر٠ جزء فى المليون الى ثلاثة أجزاء فى المليون ، الا أنه لا يجب أن ننسى ما قلناه من أن القليل مع القليل كثير ، فلا شك أن اللبن الملوث ينساب بشكل دائم الى جسم الرضيع طوال أشهر الرضاعة ليختزن فى جسمه ، وهكذا يستقبل الانسان جرعات جد ضئيلة من يوم ولادته حتى مماته .

وهناك بحوث كثيرة تشير أيضاً الى اختزان المبيدات فى اعضاء خاصة فى أجسام الانسان والحيوان ، وقد تبقى فيها كامنة ، ولكنها تنفجر أحياناً تحت ظروف خاصة كما ينفجر البركان ، ومن هذه الظروف الجوع والارهاق ، وعندئذ يبدأ الجسم فى سحب رصيده المختزن من الدهون ، وفى الدهون تركيزات عالية نسبياً من المبيدات ، نتيجة لسرعة ذوبان

هذه السموم فى الزيوت والدهون ، وعندمايسحب الجسم رصيده المختزن يسحب أيضاً نسبة لا يستهان بها من تلك السموم ، وقدتتداخل فى مجال بعض العمليات الكيميائيه الأساسية ، وتوقف ــ الى حد ما ــ نسبةمن انشطتها الحيوية .

من ذلك مثلاً أن ثلاثة أجزاء فى المليون من مبيد « دى . دى . تي » تثبط عمل انزيـــم هام فى عضلات القلب ، وان خمسة أجزاء فى المليون تؤثر على خلايا الكبـد ، وتصيبهـــا بالضمور والكسل ، وقد تفقد حياتها وتموت،فى حين أن نصف هذه الكمية مــن مبيـــد « الكلوردان » يفعل التدمير نفسه فى خلاياالكبد ، كما أن هناك مبيدات اخـــرى مثل « الهبتا كلور » تتحول فى داخل الجسم الى مركبات جديدة أشد خطراً من المبيد نفسه ؛ وقد تؤثر على فسيولوجية الخلايا حتى ولوكان تركيزها نصف جزء فى المليون فقط .

كذلك تؤثر بعض المبيدات ــ خصـــوصا الفوسفورية منها ــ على الجهـــاز العصبي المركزى ، صحيح ، ان أثرها قد لا يظهر بعدأيام أو اسابيع ، خصوصاً اذا كان تركيزهــا طفيفاً ، ولكنه يظهر على المدى الطويل علىهيئة اعراض نذكر منها الأرق والأحلام المزعجة والتهيجالعصبي ، والتشنج العضلي ، وفقدانالذاكرة ، وقد ينتهي كل ذلك بالجنون .

ولقد نبعت هذه الحقائق المفزعة من تجاربكثيرة بعضها اجرى على حيوانات التجـــارب وبعضها ظهر على الذين تعرضوا لأنواع خاصةمن المبيدات ، ويكفي هنا ان نلتقط تقريـــراً واحداً على سبيل المثال ، وليكن ذلك الذىنشره اطباء مستشفى الأمير هنرى بجامعـــة ملبورن باستراليا فبعد أن فحصوا حالة ١٦ شخصاً كانوا مصابين بأمراض عصبية وعقلية متفاوتة ، تبين أن من بينهم ثلاثة من الباحثينالذين امضوا سنوات طويلة فى فحص كفاءة المبيدات وتقرير صلاحيتها للاستعمال ، ومنهم ثمانية كانوا يداومون علـــى رش النباتات فى البيوت الزجاجية ( الصـــوبات ) بالمبيدات ،أما الخمسة الآخرون فكانـــوا من العمـــال الزراعيين .. ولقد تفاوتت الأعراض بينهم من ضعف فى الذاكرة الى انفصام فى الشخصية الى تهيجات عصبية ، رغم انهـــم جميعاً كانـــواأشخاصاً عاديين قبل أن يتعرضوا للتلوثبهذه المبيدات الفوسفورية .. وحالات اخرى كثيرةوتقارير طبية عديدة ، وبحوث بيولوجيـــة طويلة تشير الى الأخطار التي قـــد تنتظـــرالانسان .

ويذكر جماعة من العلماء فى تقرير مـــنتقاريرهم الكثيرة فيقولون « ان الارتفاع المطرد فى نسبة الذين يصابون بالتهاب الكبد وتليفهمنذ عام ١٩٥٠ حتى الآن ليس وليد الصدفة » فالكبد من ضمن الأعضاء التي تستقبل هـــذهالسموم وتختزنها ، ولكنه يحاول جاهداً أن يتخلص منها ، ويسعى لتحويلها الى مركباتأقل ضرراً ، وهي ــ ولا شـــك ــ مركبـــات غريبة وجديدة عليه منذ أن جاء فى الانسانوالحيوان من قديم الزمن ، وقـــد ينجـــح فى تصريفها ، وقد يفشل ، ولكن لكل شىء طاقةواحتمال ، فاذا زادت الامور عن الحـــد ، انقلبت الحياة الى نكد ومرض وهم !

يضاف الى ذلك أن الكبد يقوم بعمليات كيميائية حيوية كثيرة ، وهو الذى يتحمل العبء الأكبر فى تجهيز ما يحتاج اليه الجنين أثناء تكوينه فى رحم الام ، وقد تندس هذه الجزيئات الغريبة وتدفعه دفعاً ليقوم بعمليات خاطئة ، فيؤثر بأخطائه على الجنين ، أو قد يفرز نسبة ضئيلة من تلك السموم لتنتقل بدورها الى الجنين ، وقد يؤثر ذلك عليه تأثيراً سيئاً ، وهكذا يتضح لنا أن تلوث الحياة بجزيئات المبيدات يبدأ مع بدايات الحياة وينتهى بنهايتها .

• • •

لا شك أن هذا الذى ذكرناه يحتاج الى مزيد من الايضاح ، ولنقدم لذلك مثلاً من أمثلة كثيرة وضعنا عليها أيدينا ، ولا يزال فى جعبة المستقبل الكثير .. فلقد اكتشف جماعة من العلماء ان وجود بعض المبيدات فى اجسام المخلوقات يعوق وظيفة جزيء اساسى وهام فى كل العمليات الحيوية التي تجرى فى كل الكائنات ، والجزيء اسمه « أ . ث . ف » اختصاراً للمركب الكيميائي « آدينوسين ثلاثي الفوسفات Adenosine tri-phosphate » وهو بمثابة العملة الموحدة والمتداولة بين جميع المخلوقات .. من أول الميكروب والحشرة الى النبات والحيوان والانسان .. فما من جفن يهتز ، أو دمعة تفرز ، أو أمعاء تتلوى أو قلب ينبض الا ووراءه ملايين من هذه الجزيئات الهامة التي تفرز طاقتها ، ثم تعود لتشحن فى « محطات القوى » الخلوية الدقيقة التي نطلق عليها اسم « الميتوكوندريا Mitochondria » وتخرج منها لتفرغ شحنتها ، ثم تعود ، وهكذا تكرر تلك العملية الهامة ملايين المرات وكأنما هي بمثابة ادق بطاريات حية اكتشفها العلماء لتوقد فينا جذوة الحياة (٣) .. لكن أن تتداخل جزيئات مبيد وتندس فى هذه العملية الهامة التى تهبنا الطاقة والقوة والحياة ، وتنقص من كفاءتها أو تعوق انطلاقها فلا شك أن ذلك أمر نكر ، وتداخل خطر ، وكلما زاد تركيز المبيد ، زاد هبوط الشعلة .. شعلة الحياة .

والواقع ان عمليات الأكسدة الحيوية التي تنتج الطاقة فى الكائنات تسير فى اكثر من احدى عشرة خطوة ، وكل خطوة تسيطر عليها خميرة أو أنزيم ، ويكفى أن تتوقف خميرة واحدة ، او تنقطع حلقة من هذه السلسلة المتشابكة ، فاذا بسريان الأكسدة يتوقف ، واذا بانطلاق الطاقة يركد .. مثلها فى ذلك كمثل سرب من السيارات يتقدم على عدة قناطر مشيدة واحدة وراء الاخرى ، ويكفي أن نهدم قنطرة واحدة فيتوقف السرب تبعاً لذلك ، ولقد أثبتت التجارب ان مبيدات « دى . دى . تي » و « الميثوكسي كلور » و « المالا ثيون » الخ .. تتداخل فى عمل أنزيم من الأنزيمات التي تسيطر على انتاج طاقة الحياة .

• • •

---

( ٣ ) لمن يريد تفاصيل اكثر فليرجع الى كتاب « أنت .. كم تساوى ؟ » كتاب الهلال للمؤلف ، يصدر اول اكتوبر ١٩٧١ .

أننا لا زلنا حديثي عهد بأسرار الحياة ;ومع ذلك فان ما عرفناه ينير أمامنا بعض ظلمات طريق طويل ، ولهذا فان اخطر ماانخشاه هو اندساس جزيئات المبيدات بين جزيئاتنا الوراثية الثمينة ، فتصيبها بالتلوث،وهي فى الواقع اهم واعظم جزيئات يمكن ان تتواجد فى المخلوقات الحية ، فهي التي تحددلها كل صفة من صفاتها ، وهي المهيمنة على انشطتها ، وهي بمثابة المخ الكيميائي ، أوالشريط المسجل ( وهي فعلاً كذلك ) الذى كتبت عليه أقدار المخلوقات وصفاتها بشفرات كيميائية أربع محددة .. وأن تلوث هذه الجزيئات الثمينة بتلك الجزيئات الغريبة ،فهذا يعني تغييرها وتحريفها .. وهو أمر بالغ الخطورة من وجهة نظر علماء الحياة .

واخطر من ذلك ايضاً أن تندس هذه المبيدات فى الغدد الجنسية المسئولة عن افراز الخلايا التي كتب عليها صفة الاستمرار فى الزمان والمكان ، لتعطي اجيالاً من وراء اجيال منذ أن بدات الحياة على هذا الكوكب ، الىأن يرث الله الأرض ومن عليها .. وفعلاً دلت التحليلات الكيميائية الدقيقة على أن الغددالجنسية من بين الاعضاء التي تتجمع فيها هذه المبيدات وتختزن ، ففي حيوانات التجارب مثلاً اكتشف العلماء أن بعض الخصي قد ضمرت بنسبة ٨٢٪ .. وأن الحيوانات التي تعتمد فى نموها على هرمونات الخصية قد ضمر حجمها ، ولم تصل الى تمام نموها ;بل أصبح وزنها ثلث وزن الحيوانات التي لم تعامل بالتركيزات المناسبة من المبيدات ، كماتذكر بعض التقارير الطبية أن انتاج الحيوانات المنوية قد هبط بنسبة ملحوظة فى الاشخاص الذين يتعرضون بصفة مستمرة للمبيدات !!

هذا هو الظاهر ، ولكن الباطن أعمق من ذلك بكثير ، ونحن لا نستطيع هنا أن نتعرض لتفاصيل أسرار الخلايا الحية وشفراتها الوراثية ، ولكن يكفى أن نشير الى أن وجود هذه الملوثات فى الغدد الجنسية قد يحدث فيها خللاً بيولوجياً ، وينعكس هذا الخلل على الخلايا الجنسية التي ينشأ منها كل كائن حي ، وهذا بدوره يؤدى الى ظهور أجنة مشوهة ، ومخلوقات بأمراض وراثية غريبة لم تعرفها الأرض من قبل ( لأنها لم تعرف المبيدات التى جاء بها انسان المدنية وبها خرج ثم كاد يدمر ) .

وقد تتلاعب المبيدات بالتوازن البديع الذى تسرى به الخلايا فيدفعها الى طريق محفوف بالخلل والفوضى وقد تتحول الخلية أو الخلايا الى طفرة أو طفرات سيئة ، وقد تتمرد على المجتمع الخلوى الذى فيه تعيش ،والتمرد خطير فى مجتمع الخلايا ومجتمع الشعوب ، وفى الخلايا يظهر على هيئة أورام سرطانية ، اذ يكفي لهذا خلية واحدة «مجنونة» وقد يظهر جنونها من عوامل تتسلط عليها ،بعضها طبيعي والبعض الآخر مصطنع ، والانسان قد جاء بمدنيته ، وجلب معها أخطر انواع التلوث .. هواء ملوث .. وماء ملوث .. وأرض ملوثة واجسام تلوثت بما لوث وأفسد.

ان النتائج التي حصل عليها حديثاً جماعة من الباحثين فى المعهد القومي للسرطان بامريكا توضح أن ٤٦ جزءاً فى المليون من مبيد « دى . دى . تي » تؤدى الى ازدياد احتمال

حدوث السرطان بمعدل أربع مرات في الكبدوالرئتين والغدد اللمفاوية ، كذلك تبين من تحليل دهون ضحايا السرطان أن تركيز هذاالمبيد كان مرتين ونصف من محتواه في الاشخاص العاديين كما أوضح جماعة من العلماء السوفيات أن مادة « دى.دى.دى » وهي احدى مشتقات « دى.دى.تي » تؤدىالى ضمور جزر « لانجرهان » المسئولة عن انتاج الانسولين في البنكرياس .

ان كل هذا ولا شك يشكل أمام البشرية مآزق خطيرة قد يقع فيها الانسان وقد يتجنبها . . كل ذلكمرهون بحكمته وادراكه . . فان شاء أفسد المزيد وان شاء تجنب المصائب، فليست كل هذه الأمراض ــ أمراض المدنية ــ وليدة الصدفة ، وليس الارتفاع المستمر في نسبة من يصابون بالسرطان ــ خصوصاً بين الاطفال ــ وليد الصدفة كذلك ، بل ان التجارب والملاحظات والبحوث التي يقوم بهاالعلماء الآن ــ وقبل الآن وبعد الآن ــ تشير الى وجود علاقة بين زيادة التلوث أيا كان ، وزيادةالأمراض « الحديثة » أيا كانت .

● ● ●

والواقع ان هناك فريقين من العلماء لكل منهما وجهة نظر مختلفة في استخدامنا للمبيدات ، فريق يتحمس لها بحكم عمله فيمجالاتها ، وفريق يعارض ذلك ويقول : أن التلوث بأى صورة خطر قائم على الكائنات الحية ، حتى ولو كان بتركيزات قليلة ، ونحن لا نعرف على وجه الدقة ماذا يمكن أن يحدث في المستقبل لأننا حديثو عهد بهذا التلوث ، ومع ذلك فان بعض ما يجرى الآن على كوكبنا كفيل بأن يضع لنا النقط فوق الحروف . . فالأسماك التى تموت ، وأسراب الطيور التى تباد ، وأمراض الانسان التي تزداد . . كل هذا وغيره يشير الينا من طرف خفي بأن هناك مجالاتها ، وفريق يعارض ذلك ويقول : ان ننظر الى الأمر نظرة جدية وعميقة قبل ان يفوت الأوان .

وليس من شك في أن الفريق الذى ينادى بضرورة استخدام المبيدات بمعدلها الحالي له وجهة نظرة التي تتلخص في أن المبيدات لازمة لانقاذ الثروة الحيوانية ، والمحاصيل الزراعية من الآفات التي تتسلط عليها ، ثم هي حيوية لانقاذ الانسان نفسه من الأمراض التي تنقلها الحشرات الضارة وان تأثير هذه السموم على الانسان لم يصل بعد الى الدرجة التي نخشاها . صحيح أن هناك نسبة مخزونة في جسمه ، ولكنها دون المعدل الذى يحدث أضراراً ، بدليل أن الناس لا يزالون يعيشون !!

وأيا كانت الامور فلقد لوث الانسان كوكبه بالمبيدات ثم لوث بها نفسه ، واكثر الدول مدنية وحضارة هي اكثرها تلوثاً بحضارتها ،وهى التى بدأت تجرى البحوث ثم بدأت تتراجع ، ولكنها لا زالت تخشى من هذا التراجع ، بعد أن قلبت الى حد ما بعض موازين الطبيعة ، وهي تخشى أن تضرب الطبيعة ضربتها انتقاماً وتشفياً ، ولهذا الذى تقوله مغزى ومعنى ،ودعنا نصفه في سؤال يفرض الآن نفسه : هل استفاد الانسان كثيراً من جراء استخدامه للمبيدات ؟ . . وهل قضى على الحشرات كما كان يظن ويأمل ؟

لا شك انه استفاد فى نواح ، ثم بدات كفة الميزان تخف من بعد ثقل ، وراحت الأسهم تهبط ، والسهام ترتد اليه .. صحيح أن المبيدات قضت على كثير من الحشرات ، وانقذت جزءاً كبيراً من محاصيلنا الزراعية وثرواتنا الحيوانية ، كما أنها ساعدتنا فى التخلص من نسبة كبيرة من الحشرات الناقلة للأمراض ، ومع ذلك فلا احد يستطيع ان يقول ان كوكبنا قد خلا من الحشرات الضارة رغم ما استخدمناه من عشرات الملايين من أطنان المبيدات .. ومن كل صنف ونوع .

ان عدد انواع المخلوقات الحية ــ المنظورة وغير المنظورة ( الدقيقة ) ــ يزيد الآن على مليون وربع مليون نوع ، ونحن نوع وحيد من هذه الأنواع ، وتحتل الحشرات منها المركز الاول، اذ يربى عدد انواعها على ٨٠٠ الف نوع، قابلة للزيادة بما يكتشف كل عام .. الا أن كل نوع من هذه الانواع موضوع تحت رقابة طبيعية صارمة ، حتى لا تتكاثر ذريته وتسد علينا مسالك الأرض ، فمن المعروف أن الحشرات تتكاثر بسرعة رهيبة ، ولو ترك لها الحبل على الغارب لفتكت بكل شيء حولنا ، ومع ذلك فلا نرى أعدادها تزيد عن المحدود المرسومة ، واذا زادت فان ذلك يعني خللاً فى موازين الطبيعة ، ولكن لا بد أن يعود كل شيء الى توازنه .. فهناك مبارد طبيعية كثيرة تبرد دائما فى أنواع المخلوقات حتى لا تتضخم تروسها فى عجلة الحياة التي تدور باتقان منذ مئات الملايين من السنين ، ومن اهم هذه المبارد مبرد حي بتار ، وله وجهان ، ولكل وجه مهمة وهدف .. وجه آكل ووجه ماكول ، او كانما حياة المخلوقات تسير على هيئة نظرية العرض والطلب ، فاذا ازدادت اعداد الماكول زادت أعداد الآكل تبعاً لذلك ، حتى يأتي الوقت الذى تتناقص فيه أعداد الماكول ، فلا يجد الآكل ما يأكله ، وتتناقص اعداده بالتبعية ، حتى يتكاثر الماكول ، فيشتغل المبرد الآكل من جديد .. وهكذا ، وكانما الطبيعة و لحق يقال قد نصبت الميزان ، فتتأرجح كفتاه قليلا، ولكن لا بد أن يعود كل شيء الى توازنه .

هذا الموضوع ــ موضوع توازن الطبيعة ــ طويل جداً ، وقد نعود اليه فى دراسة اخرى لنوفيه حقه ، ولكن الذى يعنينا هنا هو أن الانسان بمدنيته ومبيداته قد جاء ليحدث خللاً فى الميزان ( بعد أن كان ثابتاً مئات الملايين من السنين ) .. فعندما استخدم المبيدات وفرح بمفعولها، لم يدر أن الموازين بين الكائنات الحية سوف تختل وتفسد ، ففى العشر السنوات الاخيرة ظهر أكثر من مائتي بحث علمي. تشير الى هذا الخلل من جراء استخدام المبيدات فقط ، لكن الغريب والمثير حقاً أن اكثر من خمسين نوعاً من الحشرات التي كان يحاربها بالمبيدات وظن أنه قد قضى عليها عادت اليه وضربت محاصيله ضربات قاصمة ، وانتشرت أعدادها وكانما هي رذاذ متساقط.. من ذلك مثلاً أن حشرة المن كانت تصيب محصول الكرنب فى انجلترا ببعض الأضرار ، وارادوا أن يتخلصوا منها فاستخدموا المبيدات، واستبشروا خيراً باختفاء المن ، ولكن الى حين فقد عادت الحشرة بعد ذلك باعداد رهيبة لم يروها من قبل ، ووجم الناس ، وفقدوا ثقتهم فى العلم والعلماء ، أو عندما نحارب دودة القطن التي تفتك بالمحصول الرئيسي للقطن فى بلادنا مصر ــ فقد استخدمنا لذلك كل انواع المبيدات لعشرين سنة متوالية ، ومع ذلك لم تختف دودة القطن ، ولما فقدنا الأمل فى المبيدات ،

عدنا الى النقاوة اليدوية لبويضات الدودة ، فكانت خير علاج ، او عندما استخدموا المبيدات ضد الذباب الأسود فى اونتاريو بكندا ، وظن الناس انهم قد ابادوه واستراحوا ثم فوجئوا بعد سنوات قليلة أن اعداده اخذت تتزايد من جديد حتى وصلت الى ١٧٠ ضعفاً من عددها الذى كان يتواجد هناك قبل حلول المبيد .

وأمثلة اخرى كثيرة توضح الى اي حد تسخر منا الطبيعة وتدفع حشراتها لتتطاول علينا رغم اننا « أسياد » المخلوقات جميعاً .. أما لماذا يحدث هذا ، فلأن الانسان خلق عجولاً ولكى يسود ، فعليه أن يتعمق فى أحكام الطبيعة ونواميسها ، وما حدث أن المبيد كان يبيد الآكل والمأكول ، ليس ابادة تامة كما نظن ، فمن الصعب جداً أن نبيد نوعاً من الأنواع خصوصاً اذا كنا نتعامل مع حشرات ، ولكنه يبيد بمبيده نسبة هائلة وعظيمة من الحشرات الضارة والنافعة ، وقد تبقى نسبة ضئيلة لا تكاد تبين ، اما لأنها قاومت واكتسبت مناعة أو لأنها كانت مختفية فى مكان ما ولم يصل اليها المبيد .. المهم ان هذه الأعداد القليلة تبدأ فى التكاثر من جديد وتتزايد أعدادها ، ولا تجد أمامها ما يحد من تكاثرها ، فلقد غاب المبرد الحي الذى كان يبردها ، لقد قتلناه بالمبيد ، وكان يلتهم اعداداً هائلة منها وقد يعود ، ولكن بعد أن تضرب الحشرات الضارة ضربتها القاصمة ، وكأنما هي تلقننا درساً قاسياً ، وهكذا تكسب جولة من وراء جولة ، ويخسرها الانسان فى ماله وجهده وعلمه وثقته بنفسه ، ثم قد يخسرها الى الأبد عندما يتلوث جسمه بجرعات قاتلة ، وعندئذ قد تقف الحشرات موقف المتحدى ، وكأنما تقول : « هل من مزيد ؟ هل من جديد ؟ » .

لقد استعانت هيئة الصحة العالمية بأكثر من ٣٠٠ عالم وخبير من جميع انحاء العالم ليواصلوا حملتهم ، ويكتبوا تقاريرهم عما وصل اليه حالنا فى ابادة الحشرات بالمبيدات التي تنقل الأمراض للانسان — ودعنا الآن من تلك التي تفتك بالزرع والضرع — وتجمعت النتائج ، وتقول التقارير « ان مناعة الحشرات التي أخذت تظهر ضد المبيدات ، لهي أعظم مشكلة أساسية تواجهنا الآن لمقاومة هذه الآفات » .

لقد استخدمنا مبيد « دى.دى.تي » فى عام ١٩٣٩ وما ان يحل عام ١٩٤٥ حتى تكتسب اكثر من عشرة أنواع من الحشرات مناعة ضد هذا المبيد ( بطريق الاختيار الطبيعي الذى تحدث عنه داروين فى القرن الماضي ) ، وبدأ العلماء فى تخليق مبيدات جديدة وكثيرة للمنيع منها وغير المنيع ، ورغم ذلك فقد ارتفع عدد الحشرات التي اكتسبت مناعة الى أكثر من ١٣٧ نوعاً حتى عام ١٩٦٠ ، ويوجد الآن اكثر من ١٥٠٠ بحث منشور عن حشرات اكتسبت مناعة ضد كل المبيدات التي ظهرت فى الأسواق حتى اليوم .

وما نهاية المطاف اذن ؟

لا نهاية ، واذا أردنا نهاية ، فعلينا أن نلتفت الى الطبيعة بعد ان أشاحت عنا بوجهها ، ولوحت مهددة بيدها ، ثم عادت فضربت بالحشرات فينا ضربتها ، وكأنما هي تقف ضدنا ، لأننا لم نفهمها ، ولم نتدبر نواميسها وأحكامها ، ولكي نسيطر ونسود ، فعلينا أن

نعود اليها ، ونفهم موازينها ، ونتعلم المبادىءوالدروس التي وضعتها من قديم الزمـــن ليسير كل شيء فيها بحساب ومقـــدار ،وحسب خطط موضوعــة لا خلل فيهـا ولا خروج ، ولكننا ـ والحق يقال ـ لا زلنا فيأولى مراحل التعليم والادراك ، رغم اننا قد حسبنا أن ما حصلنا عليه من العلم لكثير ، وهوفي الواقع لا يزيد عن قطرة في بحر من بحور المعرفة العميقة « وما اوتيتم مـــن العلم الا قليلا » .

علينا اذن أن نبحث عن المبارد الحية ، انونختار الاسلحة البيولوجية التي أوجـــدتها الطبيعة من قديم الازل ، اذ مما لا شك فيهأن لكل مخلوق على هذا الكوكب عدداً مـــن المبارد أو الأعداء لتتسلط عليه وتبرده اذا مازادت أعداده عن الحدود المقدرة ، ولقد بحثنا عن أعداء الانسان ، فلم نجد عدواً لنفســـهسواه !

وعلى الانسان الحكيم أو العاقل أو المدرك ـ كما يطلقعليه علماء تقسيم الكائناتالحية ـ أن يعقل ويدرك ، والا لقلبت عليه الطبيعةالموائد ح فيزول كما زالت الديناصـورات في العهود البائدة ، وتبقى الحشرات كدليل حيعلى غرور هذا الانسان « المتحضر » المدمر !

ولكن ماذا لوث الانسان بعد هذا ؟

لقد لوث ماءه .. وهذا موضوع آخر .

• • •

## ثالثاً ـ تلوث الماء

« وجعلنا من الماء كل شيء حي » .. فكانماء كثير، لتظهر فيه الحياة ، وتخرجمنهالحياة وتسير به الحياة ، اذ لا حياة بدون ماء ، فهوالوسط الأساسي في كل الكائنات الحيـــة ، لتجرى التفاعلات الكيميائية ، وتنطلق فيهاالطاقة الحيوية ، ولهذا فلا غرو أن يكون اكثر من نصف وزن أجسامنا ماء .

ولقد جاء الماء ليحتل اكثر من ثلثي مساحةالكرة الارضية ، وظهر بكميات هائلة لو وزعت على كل سكان هذا الكوكب لخص كل فـرد فيه حوالي ٤٠٠ مليون طن من الماء ، وهذا يعني أن الكمية الموجودة في بحارنا ومحيطاتنايقدر وزنها بحوالي ١٤٠٠ مليون بليون طن ، ولكن مياه البحار لا تصلح لحياتنا نحن معشرالبشر ، ولا كذلك لحياة الكائنـــات النباتية والحيوانية التي تسكن اليابسة ، فلهـــذهبيئتها ، ولكائنات البحار بيئتها ، وكان لا بد أن نحصل على المياه العذبة ، فجاءت وكانتدون ان نحمل لذلك هماً ، فللطبيعة مع الماء دورة لا تتوقف أبداً ، حتى لا تتوقف الحياةفي الماء واليابسة .

وجاءت الطاقة الشمسية من قديم الزمنلتتسلط على هذه المساحات الواسعة من مياه البحار والمحيطات ، فيصعد ماؤها الى الهواءبخاراً ، ويتجمع فيه سحاباً ، ثم يتـــوزع السحاب ليسقطه أمطاراً ، فيسيل انهاراً بهاعذوبة ، ولنا فيها حياة .

فمن البحار والمحيطات يتبخر سنوياً ماقيمته حوالي ٨٠ الف ميل مكعب (٤) من الماء ، ومن القارات ( بما فيها من انهار وبحيرات ونتح من النباتات .. الخ ) حوالي ١٥ الف ميل مكعب ، فتكون حصيلة الماء المعلق فوق رؤوسنا حوالي ٩٥ الف ميل مكعب ، أو بما يوازى ٣٥٩٫٠٠٠٫٠٠٠٫٠٠٠٫٠٠٠ طن (أى ٣٥٩ مليون مليون مليون ) طن ، ورغم ان هذه الكمية تبدو امامنا هائلة ، الا انها لا تساوى الا نزراً يسيراً من كمية الماء الموجودة فى كوكبنا ، ( حوالي ثلاثة أجزاء من عشرة آلاف جزء ) ومن هذا الماء المعلق على هيئة سحاب تتساقط الأمطار ، وتعوض عملية البخر السارية ليل نهار ما ضاع ، فتحصل اليابسة من الأمطار على الثلث ، ويعود الثلثان الى المحيطات والبحار ، وبهذا الثلث ( حوالي ٢٤ ألف ميل مكعب ) تجرى مئات الأنهار ، وتعوض البحيرات ما ضاع ، وهكذا تسير الدورة على هيئة معادلة متوازنة ، ليكون من ورائها توازن الحياة .

لهذا يمكن تقسيم الصور التي يتواجد عليها الماء الى طرز ثلاثة : ماء جوى ( سحاب ) وماء سطحي ، وماء جوفى ، ولكل طراز من هذه الطرز مواصفات ، فالماء الجوفى من انقى المياه الموجودة فى الطبيعة ، اذ يرشح فى طبقات الأرض ويختزن فى أحواض أرضية ضخمة ، وقد يبقي على نقائه ، ما لم يتدخل الانسان فى ذلك ، وعندما يتساقط الماء الجوى على هيئة أمطار ، فانه يغسل ما علق بالهواء من أتربة وميكروبات ، وكلما زاد هطول المطر ، زادت نقاوة ما يهطل بمرور الوقت . ولا شك أن مكونات المياه المتساقطة فوق المدن الكبيرة وما حولها تختلف عن مكوناتها فوق الأماكن الخلوية . نتيجة لتلوث الهواء بالسناج والغازات الضارة التي أشرنا اليها من قبل ، وعندما يجرى ماء الأمطار على اليابسة يحمل معه عدداً هائلا من كل أنواع الميكروبات ، ويغسل الأرض بما عليها من مادة عضوية ، ويلقى بها الى البحيرات والأنهار ومصادر المياه لتتلوث بها . ولا شك أن هذا كله كان يحدث قبل أن يظهر الانسان بمئات الملايين من السنين ، ويعنى هذا أن التلوث قديم قدم الحياة على هذه الأرض .

الا أن الطبيعة قد تكفلت بنقاوة مائها اذا ما تلوث بما تجرفه الأمطار من اليابسة وفيه تلقيه ، ولقد امتلكت لذلك « أدوات » حية على درجة كبيرة من الدقة والكفاءة .. فما من شيء يموت فى الماء أو على اليابسة ، الا وجد فى انتظاره جيوشاً من الميكروبات لتحلله وتهدمه وتعيده سيرته الأولى ، أي الى عناصر وغازات ومركبات بسيطة لتكون بمثابة المادة الخام التي تنشأ عليها حياة جديدة .

وفى المياه التي تلوثت بالمادة العضوية ( بقايا نباتات وحيوانات وفضلات ) تبدأ سلسلة من الأحداث الهامة ، أولها ان تتكاثر الكائنات البكتيرية ما دام الغذاء فى الماء قد حضر ( اى المادة العضوية ) .. وكلما زاد ، زادت أعدادها ، وشيئاً فشيئاً يختفي الغذاء ، ويتحول الى ثاني اكسيد الكربون ونيترات وفوسفات وكبريتات وعناصر أخرى كانت تتواجد فى بقايا الكائنات الحية .

---

**( ٤ ) الميل المكعب يساوى ٥٫٤٥١٫٧٧٦٫٠٠٠ ياردة مكعبة ( اى حوالي خمسة بلايين ونصف ) .. هذا ويقدر حجم المياه الموجودة فى البحار والمحيطات بحوالي ٣٢٠ مليون ميل مكعب .**

لكن هذه الأملاح غير العضوية لا تضيع هباء، بل تظهر بها مجموعة اخرى من الكائنات الدقيقة الخضراء ( الطحالب )، وتستخدمها كعناصر اساسية لتبنى بها مادتها الحية. وتتكاثر بدورها تكاثراً قد يكون كبيراً، وقد يكون صغيراً، كل هذا يتوقف على وفرة ما حل بالماء .. ومع هذه الطحالب التي تعتبر بمثابة « مراعي » مائية دقيقة ـ تظهر كائنات حيوانية صغيرة لتأكلها، ثم يأتي ما هو اكبر منها ليأكلها، وتأتي الاسماك الصغيرة لتأكل ما اكل قبلها، ثم تجيء الكبيرة لتأكل الصغيرة، وهكذا تظهر الكائنات المائية بكل صورها وأنواعها، ثم تسطو عليها الطيور وتصطادها، ويموت منها ما يموت على اليابسة، وتتساقط الأمطار لتجرف مزيداً من المادة العضوية الميتة التي تساقطت على الارض الى الماء فتحللها البكتيريا الى عناصر بسيطة، وبهذا تصبح للمياه سماداً ذائباً، وتستمر الدورة بين ماء ويابسة، وتتكفل الطبيعة بتسميد أرضها ومائها قبل ان يظهر الانسان الى الوجود.

ثم يجيء الانسان، وبعقله يدرك ما يجرى حوله فى الطبيعة. ولا شك انه قد لاحظ صفاء الماء من بعد عكارة، واختفاء ما حل به من ادران اليابسة، وكلما جرى الماء كان ذلك أدعى للاطمئنان، ولهذا عرف أن المياه الجارية تنقي نفسها، ولا خوف أو ضرر منها، وهذا صحيح تماماً، ولا زلنا نعرفه حتى يومنا هذا باسم التنقية الذاتية.

●●●

لكن التلوث المائي فى العصور القديمة لا يمكن أن يقارن بالتلوث الرهيب الذي حل به عندما جاء الانسان باعداده الغفيرة، ومدنه الكبيرة، ومصانعه الضخمة، ونفاياته السائلة والصلبة، لتنساب اليوم كأنهار جارفة تحمل فى طياتها كل ما يخطر وما لا يخطر على بال، فتلقيها بما حملت، فى الأنهار والبحيرات، فتحدث فيها خللاً بيولوجياً يؤدى الى مرض، والمرض الى عفونة، ولا حياة تقوم على عفونة، اللهم الا حياة الميكروبات، وليسنا نحن بميكروبات، وان كنا قد اصبحنا بمثابة ميكروبات فى عصر نطلق عليه عصر المدنية والحضارة، لندمر فيما سارت فيه الطبيعة منذ مئات الملايين من السنين.

## لكن كيف تموت الأنهار والبحيرات ؟

هناك مصطلح علمي نستخدمه الآن فى التنبؤ بما سيكون عليه حال المياه اذا ما تقبلت جرعات من الملوثات، والمصطلح هو « الحمل العضوى »، وهو يعبر ببساطة عن كمية المواد العضوية التي يمكن أن يتحملها اى مصدر مائي دون أن يخل بتوازنه، ويقضي على حياته، ومع ذلك فقد حملنا مياهنا بما هو فوق طاقتها، فلكل شيء حدود وطاقة، وكثيراً ما نتخطى الحدود التي رسمتها الطبيعة، فنفسد فى خططها التي أوجدتها من قديم الزمن، ومن هنا تظهر المشاكل التي سنتعرض لها بعد حين.

ويقاس تقدم المدنية، ومعيار الحضارة احياناً بعدد الجالونات او اللترات التي يستخدمها الفرد يومياً فى دولة من الدول، فكلما زاد استهلاك الماء النقي يدل ذلك على نظافة ومدنية، وهذا صحيح من جهة، لكنه من جهة اخرى قد ينعكس على تلوث فى البيئة

التى تحيط بالمدنية لأن استخدام مياه نقيه كثيرة ، يعني خروجها ملوثة بكميات غزيرة ، والتخلص منها بطريقة صحية وصحيحة يحتاج الى معالجة وتنقية فى محطات خاصة . وهذه تحتاج الى ميزانيات وامكانيات ضخمة . . فلكل شيء ثمنه !

ان مقدار ما يستخدمه الفرد فى القاهرة أو الاسكندرية مثلاً يقع فى المتوسط فى حدود مائتي لتر يومياً ، وقد تزيد وقد تنقص على حسب فصول السنة ، وعلى حسب مستوى المعيشة . وفى كثير من الولايات المتحدة الأمريكية والدول الاوروبية يتراوح الاستهلاك ما بين ٢٠٠ — ٤٠٠ لتر يومياً للفرد الواحد . وقد تنقص هذه الكمية بالنسبة لشعوب اخرى ، ولهذا فان مدينة كالقاهرة ( حوالي خمسة ملايين نسمة ) تستهلك من المياه النقية ما تقدر كميته بحوالي ٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر١ لتر يومياً ( أو مليون متر مكعب ) ، ومدينة كلندن تستهلك حوالي ٤ر٢ مليون متر مكعب فى اليوم ، وهكذا يتزايد الاستهلاك كلما زاد عدد السكان ، وتقدمت حضارتهم ، وانتشرت صناعاتهم ، ولكن لا بد أن تعود الكميات المستهلكة وهي محملة بمواد عضوية وغير عضوية لا نكاد نحصيها عداً ، لكن الأنكى من ذلك أنها تحمل فى طياتها ثروة ميكروبية هائلة ، اذ قد يصل عدد الميكروبات فى السنتيمتر المكعب الواحد الى عشرات ومئات الملايين ، ومن كل صنف ونوع وسلالة . ولا شك أن نسبة من هذه الميكروبات من النوع الخبيث الذى يسبب للانسان أمراضاً ، فما من عينة من مياه المجارى الا احتوت على ميكروبات التيفود أو الباراتيفود أو الدوزونطاريا بنوعيها — الأميبية والبكتيرية — أو الكوليرا أو الاسهال أو السل أو التهاب الكبد الفيروسي أو فيروس شلل الأطفال . . الخ ، او قد يجتمع اثنان او اكثر من هذه الميكروبات فى العينة الواحدة ، رغم انه لا توجد مثلاً حالات وبائية بين الناس ، لكن الذى لا يعرفه الناس أن نسبة من البشر فى كل الدول تحمل بذور هذا المرض ( Carriers ) دون أن تظهر عليهم أعراضه . . فأحياناً ما يصاب الناس بالتيفود مثلا ، ولا شك ان نسبه منهم تشفى من هذا المرض . ولكن هذا لا يعني أنهم قد تخلصوا منه الى الأبد ، اذ تتراوح نسبة حامليه ما بين ٥ر٪ — ٦ر١١٪ ورغم ذلك فهم يحيون حياة عادية ، ولكن الخطورة تكمن فى خروج الميكروبات مع فضلاتهم ، لتتوزع مع مياه المجارى الى مصادر المياه التي تستخدم فى الشرب بعد ذلك ، وكذلك يكون الحال مع الباراتيفود والدوزونطاريا وسلالات من الكوليرا . . الخ .

صحيح أن دولاً فى عالمنا العربي تستنكف التخلص من مياه مجاريها فى أنهارها ، وربما كان ذلك بوازع من دينهم ، فالماء الذى يتقبل هذا النوع من التلوث لن يكون ماء طهوراً ، اضف الى ذلك أن الدين يدعو الى النظافة و« النظافة من الايمان » . . ولهذا محظور علينا أن نتخلص من مياه المجارى فى نيلنا ، وحمداً لله أن فعلنا ، وهذا فرق جوهرى وعظيم بين سلوكنا وسلوك كثير من الدول الغربية التي تتخلص من نفاياتها فى أنهارها وبحيراتها . وسنعود الى تقديم ذلك بعد حين ، ولكن يكفي أن نقدم هنا حالة واحدة تتصل بموضوعنا اتصالاً وثيقاً .

لقد كانت انهار أمريكا حتى عام ١٩٥٤ مصدراً هاماً من مصادر انتشار الأوبئة لمداومتهم على القاء نفاياتهم فيها ، والجدول التالي يبين لنا هذه الحقيقة ، ولقد حصلنا على النتائج المدونة فيه من مجلة « الطب التجريبي » ، وهي خاصة بتلوث نهر الينوى الذى يتقبل مياه مجارى شيكاغو ، ومما يستحق الذكر هنا أن الأنهار البعيدة عن مدنية الانسان لا تحتوى فى مياهها من الميكروبات الا اعداداً قليلة لا تزيد عن العشرات او المئات فى السنتمتر المكعب الواحد ، ولكن الصورة تتغير ــ كما يتضح لنا من هذا الجدول ــ اذا ما أفسد الانسان فيها .

**التغير الحادث فى اعداد البكتيريا لنهر الينوى**

| مكان اخذ العينة | عدد البكتيريا لكل سنتيمتر مكعب |
|---|---|
| من النهر عند بردج بورت حيث تصب فيه مياه المجاري | ١ر٢٤٥ر٥٠٠ |
| من النهر بعد بردج بورت بحوالي ٢٢ ميلا | ٦٥٠ر٠٠٠ |
| من النهر بعد بردج بورت بحوالي ٥٧ ميلا | ٤٣٩ر٠٠٠ |
| من النهر بعد بردج بورت بحوالي ٨١ ميلا | ٢٧ر٤٠٠ |
| من النهر بعد بردج بورت بحوالي ٩٥ ميلا | ١٦ر٣٠٠ |
| من النهر بعد بردج بورت بحوالي ١٢٣ ميلا | ١١ر٢٠٠ |
| من النهر بعد بردج بورت بحوالي ١٥٩ ميلا | ٣ر٦٦٠ |
| من النهر بعد بردج بورت بحوالي ١٦٥ ميلا | ٧٥٨ر٠٠٠ * |
| من النهر بعد بردج بورت بحوالي ١٧٥ ميلا | ٤٩٢ر٠٠٠ |
| من النهر بعد بردج بورت بحوالي ١٩٩ ميلا | ١٦ر٨٠٠ |
| من النهر بعد بردج بورت بحوالي ٢٣١ ميلا | ١٤ر٠٠٠ |
| من النهر بعد بردج بورت بحوالي ٢٨٨ ميلا | ٤ر٨٠٠ |

ويلاحظ فى هذا الجدول أن عدد الميكروبات يرتفع فى مياه النهر الى عشرات الالوف من عددها فى الأنهار النقية ، لكن نهر الينوى وكل نهر يتلوث مثله يحاول ان ينقي نفسه تنقية ذاتية ، فتقل اعداد الميكروبات تدريجياً ، واذا به يتقبل جرعة اخرى لتزيد الأعداد ، وكلما كانت الجرعات كبيرة ، كان التلوث شديداً .

وما دام الأمر كذلك ، فلا بد ان تتسبب المياه فى انتشار اوبئة رهيبة ، وهذا ما حدث بالفعل فى الولايات المتحدة الأمريكية ، والجدول التالي أيضاً يبين لنا هذه الحقيقة ، ولقد نقلناه من الاحصائية التى سجلها قسم الصحة والتعليم والخدمة الاجتماعية

* لقد تقبل النهر هنا جرعة من مجارى بيوريا فزادالعدد تبعاً لذلك .

**جدول يبين عدد الأوبئة والحالات المرضيةالتي جاءت عن طريق ماء ملوث**

| السنة | عدد الوبائيات | عددالحالات |
|---|---|---|
| ١٩٣٨ | ٤٨ | ٣١٦٩٣ |
| ١٩٣٩ | ٤٣ | ٢٢٥٤ |
| ١٩٤٠ | ٤٣ | ٤٤١٤٨ |
| ١٩٤١ | ٦٠ | ١٢٠٣٩ |
| ١٩٤٢ | ٥٣ | ١٣٢٧١ |
| ١٩٤٣ | ٢٦ | ٥٧١٢ |
| ١٩٤٤ | ٣٢ | ٢٦٨٦ |
| ١٩٤٥ | ٢٦ | ٥٨٥٩ |
| ١٩٤٦ | ٣٢ | ٤٥١٢ |
| ١٩٤٧ | ٢٤ | ٦١٢٥ |
| ١٩٤٨ | ٢١ | ٦١٩ |
| ١٩٤٩ | ٢٥ | ١٥٧٠ |
| ١٩٥٠ | ١٥ | ١٢٩٩ |
| ١٩٥١ | ٧ | ٣٩٦٠ |
| ١٩٥٢ | ١٤ | ٥٣٠ |
| ١٩٥٣ | ١١ | ٧١٩ |
| ١٩٥٤ | ٧ | ٤٥٢ |
| ١٩٥٥ | ٢ | ٢٢ |

ومن هذا الجدول يتبين ان عدد الوبائياتاخذ فى التناقص تدريجياً نتيجة للتوسع فى استخدام المياه النقية ، وانتهت الى حدمـامشكلة الوبائيات بين الناس ، لتظهر وبائيات تدميرية فيما أوجدته الطبيعة من قديم الزمن.

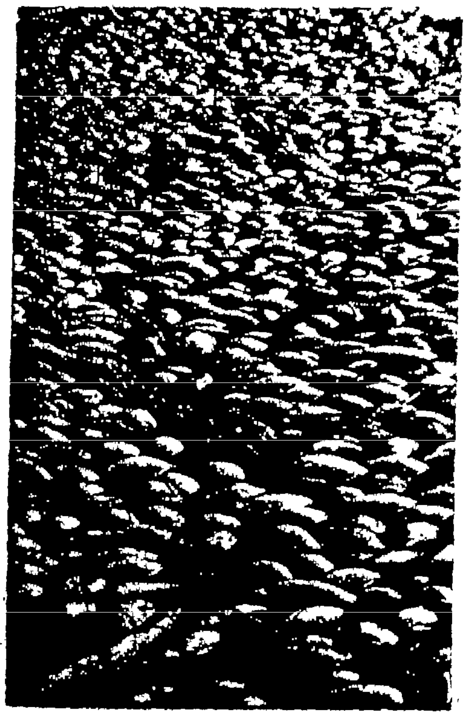
●●●

والواقع أن الحصول على المياه النقيـةالخالية من ميكروبات المرض اصبح فى معظم الدول أمراً يسيراً ، اذ يكفي أن يفتح الانسانصنبوراً ، لينساب منه الماء نقياً .

ولكن المشكلة التي تواجه البشر الآن هيأن الماء يدخل البيوت والمصانع نظيفاً ، ويخرج منها محملاً بما لا يطرأ لنا على بال ، فمنبقايا طعام ودهون وزيوت وصابون ومنظفات ومطهرات وفضلات آدمية صلبة وسائلة ،الى ما تلقيه بعض المصانع من مواد سامة كمركبات السيانور والرصاص والزرنيخوالزئبق والنحاس والنيكل .. الخ ، الى نفايات عضوية من تصنيع المبيدات الحشريةوالفطرية والعشبية والقوقعية ، الى ما تتخلص منه المذابح ومصانع الجلود والزيوتوالنسيج والأصباغ والالبان والطلاء والبلاستيك والدواء والبترول والكيماويات..الخ .. الخ .. فرغم ان الانسان المتحضر يعلم ما تحتويه هذه النفايات من أضرار بالغة ،الا انه قد وجد أن أيسر وسيلة للتخلص منها

هي القاؤها فى مياه الانهار والبحيرات والبحار ، بحجة ان المياه تستطيع أن تنقي نفسها ذاتياً ، ولكن الحمل العضوى الذى تتقبله الأنهــار والبحيرات قد اصبح فوق حملها وطاقتها ، مما يؤدى حتماً الى اختناق فعفونة فموت .

ان الاختناق بالنسبة للحياة المائية لا يختلف عن اختناقنا فى غياب الأكسجين ، ولنتصور ان غلافنا الهوائي قد حلت به كارثة غير منظورة لتسلبه اوكسيجينه ، عندئذ لا مناص مـــن اختفاء حياة كل كائن حي كان يعتمد على هذا الغاز الهام ، وعندئذ سيحل الخراب والسكون بهذا الكوكب لا محالة ما عدا بعض الميكروبات التي تستطيع أن تعيش فى غيــاب الاكسجين ( لا هوائية an - aerobes ) ورغم أن حدوث ذلك لغلافنا الهوائي او لقطاعات من هذا الغلاف أمر بعيد الاحتمال جداً ، الا انه يحدث كثيرا فى المصادر المائية هذه الايام ، واصبحت تلك الكوارث المتتابعــة تسـلية واثــارة للصحف والناس . فما من يوم يمر الا وقد ظهر فيه بحث عن التلوث ، أو اشارة لحدوث تسمم ، أو ظهور الأحياء المائية ملقاة على الشــواطىء وقد فارقت الحياة ، وحتى فى الوقت الذى كنا نعد فيه هذه الدراسة ، ونكتب فى ذلك الموضوع بالذات ، جاءت جريدة الأخبــار القاهرية بخبر وصورة نقلتهما اليها وكــالات الأنباء ، ونشرتهــما فى عددهــا الصـــادر فى ١٩٧١/٧/٢٩ لتشير الى « أن مياه نهر السين بالقرب من مدينة ليون قـــد تلوثت ، فطفت الأسماك « المسمومة » على السطح ، وقــدر الصيادون الحزانى وزنها بنحــو ٤٠ طناً ، ولقد أصبحت المشكلة التخلص من هذه الأطنان الفاسدة » . . وهكذا تجر المشكلة وراءهـــا مشاكل اخرى عديدة . ( شكل ٧ )



**شكل ٧ ) ثروة سمكية هائلة قتلها الانسان بنفايات حضارته ، ولقد قام العلماء بتحليل هذه المياه فوجدوا ان اكسيجينها قد ضاع ، وان بها تركيزات خطيرة من الزرنيخ والزنك والنحاس والرصاص والنيكل ، ولكن مما لا شك فيه ان الاســماك قـد ماتت من الاختناق فى غياب الاكسجين ( عن National geographic ) .**

لكن . . كيف يختفي الاكسجين ، ويحــدث الاختناق ، ويحل الموت ؟

يحدث ذلك من الحمل العضوى الكبير الذى تتقبله مصادر المياه ، وعلى هذه المادة العضوية التي يقذفها الانسان فى الماء كنفايات ، ترتع جيوش من الميكروبات ، وهي الأدوات الحية التى أوجدتها الطبيعة لتحلل المواد المعقــدة الى مركبات بسيطة ليعود كل شيء الى سيرته الاولى ، حتى يمكن بناؤه من جديد فى أحياء اخرى .

ولكي تتحلل المادة العضوية وتتأكسد الى مركبات غير عضوية بسيطة ، فلا بد أن تستخدم ميكروباتنا الاكسجين الذائب في مياهنا ، وقد يتناقص تركيزه شيئاً فشيئاً كلما زاد الحمل العضوى ، الى أن يأتي الوقت الذى فيه يزول ، فتزول الحياة من الماء ، وهذا ما يحدث كثيراً هذه الايام ، فيؤدى الى الاختناق .

ولكي نوضح ذلك اكثر نقول : ان فضلات الفرد الواحد التي يتخلص منها في اليوم الواحد ( فى المتوسط ) مآلها الى اكسدة وتحلل ، ولكي يحدث هذا ، كان لا بد ان تستهلك ما يقرب من ١١٥ جراماً من الاكسجين الذائب في الماء، ولكن هذا الغاز يتواجد بتركيزات تتراوح ما بين ٦ ــ ١٨ مليجراماً في اللتر الواحد ، وقد تزيد عن ذلك وقد تنقص حسب الظروف الطبيعية والبيولوجية السائدة ، ولكن لنفرض ان المتوسط المعقول يقع فى حدود ١١ مليجراماً فى اللتر الواحد ، عندئذ ستستهلك فضلات انسان واحد كل الاكسجين الذائب فى حوالي عشرة آلاف لتر من الماء لتتأكسد تماماً ، وتتحول الى عناصر بسيطة لا ضرر منها ، ولا رائحة لها ، وهذا ما نعبر عنه علمياً بـ « الاكسجين الحيوى المطلوب أو الممتص » أو ( BOD اختصاراً للمصطلح العلمي Biologi - Cal Oxygen Demand ) وهو يشير ببساطة الى كمية الاكسجين التي تستخدمها الميكروبات ، وتستهلكها من الماء لأكسدة المادة العضوية تحت ظروف معملية خاصة لا تهمناهنا فى موضوعنا . ولكن الذى يهمنا حقاً هي تلك الفضلات الآدمية الناتجة من مدينة يسكنها عدة ملايين ، ولنتصور كميات الاكسجين المستهلكة فى اكسدتها عندما نتخلص منها فى مصادر المياه ، وعندئذ قد يحل بها الاختناق ، أو قد لا يحل ، فكل ذلك يتوقف على تحكمنا وحكمتنا التي جئنا بها دون غيرنا من المخلوقات ، ولا بد أن تكون للتعمير لا للتدمير !

تتجسد المشاكل امامنا اكثر لو اننا تعرضنا لبعض النفايات الصناعية الغنية بالمواد العضوية ــ كصناعات النشا والألبان والورق والجلود.. الخ ، من ذلك مثلاً ان النفايات الناتجة من تصنيع طن واحد من ورق الكرتون تساوى فى قيمتها الفضلات الناتجة من ١٧٠٠ آدمي يومياً ، وهذا يعني انها تحتاج فى اكسدتها الى اكثر من ١٩ مليون لتر من الماء ، فتستحوذ على كل ما يحتويه من اكسجين ذائب .. لكن لحسن حظنا أن هذه العملية تعوض نفسها فى الطبيعة بما يذوب فى الماء من اكسجين الهواء ، ولكن ذلك يحدث ايضاً فى حدود ، فاذا زادت الأحمال ، حدث التعفن ، وانطلقت الروائح لتزكم الانوف ، ولتكون دليلاً على مدنية الانسان !

كذلك يدخل الماء فى صناعات اخرى كثيرة ، فلكي ننتج طناً من الورق ، لاستهلكنا فى انتاجه ٢٢٥ طنا من الماء ، ولكي نقطر برميلا من البترول لاحتاج ذلك لثلاثة اطنان ، والطن من القماش القطني الملون يستلزم ما بين ١٧ ــ ٢٢ طن ماء ، والطن من الحرير الصناعي يستهلك ١٤٠٠ طن ماء ، وهذا يعني أن كثيراً من الصناعات تحتاج الى مياه أكثر مما يحتاجه البشر ، لكن تبقى أمامنا المشكلة الأزلية ، مشكلة النفايات الصناعية ، بما تحويه من مواد عضوية وغير عضوية، بعضها سام والبعض الآخر ضار على البيئة المائية .

لكن هناك تلوثاً آخر من نوع جديد هو التلوث الحراري الذي بدأ يؤثر على حياة الكائنات المائية ، ويقلب موازينها . فالصناعات تستخدم في عمليات التبريد كميات من الماء هائلة،ثم تعيدها الى الأنهار والبحيرات ساخنة ، فترفع درجة حرارتها بنسب ملحوظة ، لكن مما لا شك فيه أن الامور لو سارت على هذا المنوال في المدى الطويل دون التوصل الى حلول جذرية ، فان ذلك سيؤدي حتماً الى تضاعف المشاكل .. ويكفي أن نذكر هنا أن ما استخدمته الولايات المتحدة في عام ١٩٦٨ لعمليات التبريد قد وصل الى ٢٥٠ الف مليون طن من الماء ، ويتنبأون هناك أن كميات الاستهلاك ستتضاعف ما بين ثمانية وتسعة اضعاف في نهاية القرن العشرين ،ويعني هذا انهم سيستهلكون ثلث كمية المياه الموجودة عندهم في عمليات التبريد ، ومن هنا جاء تحذير الخدمات الأمريكية للحفاظ على البيئة الطبيعية ليقول « ان القاء كميات هائلة من الماء الساخن الى الأنهار والبحيرات سيكون له أكبر الضرر على الحياة المائية وخصوصاً على الاسماك ، ولن يكون ضررها مباشراً فحسب ، بل سيؤدي الى أضرار غير مباشرة من خلال ما يحدث في سلسلة الطعام ( الكائنات الحية ) التي أوجدتها الطبيعة في مياهها » .

وما يحدث في امريكا ، يحدث في دول اخرى كثيرة ، فلقد أصبحت مشكلات التلوث الصناعي مشكلات عالمية ، ولنا هنا في مصر مشاكلنا ، فمن الأمثلة الحية التي نعيش فيها ، ونضعها تحت نطاق البحث العلمي تتركز لنا في بحيرة مريوط الواقعة في الجنوب الغربي لمدينة الاسكندرية .. فلقد كانت منذ عشرات السنين بحيرة نظيفة تجود علينا بالجمال والثروة السمكية ، ثم أقيمت المصانع ، وتزايد عدد السكان ، ونشأت أحياء جديدة ، وزادت الفضلات والنفايات ، فمنها ما نتخلص منه في داخل البحر ، ومنها ما تتقبله البحيرة .. لكن البحر غير البحيرة ، فهي ذات مياه محدودة ، ولم يجد الانسان المتحضر أمامه الا البحيرة ، لأنها هي الوسيلة السهلة للتخلص فيها من جزء من نفاياته ، وبدات تتقبل ما هو فوق طاقتها ، وزاد حملها ، وتدهور حالها ،وانطلقت الروائح الكريهة منها .. مثلها في ذلك كمثل انسان أو حيوان مات وبدأ يتعفن ،وأساس العفونة بين انسان وبحيرة واحد ، ففي كليهما تمرح الميكروبات وترتع ، وكلما ذهبنا اليها ، والقينا نظرة عليها ، واخذنا منها عينات لنفحصها ، كلما احسسنا بجريمة المدنية وتقدمها نحو هذه البيئات المائية التي جاءت « طاهرة » ، فاذا بالتلوث يحل في « جسدها » ، وغالباً لا نتحرك الا اذا حلت الكوارث !

●●●

ولقد تحركت الدول لبحث مشاكل التلوث التي أصابت مياهها ، فكانت هناك بحوث ومعاهد ومعامل وعلماء ومؤتمرات وتوصيات وميزانيات ومشروعات وقوانين لانقاذ ما يمكن انقاذه .. ومما يذكر هنا أن الأمير فيليب ( زوج ملكة بريطانيا ) وهو من المهتمين بمشاكل تلوث المياه ، قال أمام مندوبي الهيئة الاوروبية لمنع التلوث عن بحيرة « ايرى » بالولايات المتحدة « انها ملوثة لدرجة أن أي انسان يسقط فيها فانه لا يغرق أولاً ، بل سيذوب ويتحلل قبل أن يغرق .. وان ما يحدث هناك قد يحدث لنا هنا » .. وهو يعني دول اوربا المتقدمة .

لكن مما لا شك فيه أن الأمير فيليب يعرف ان نهر التيمس الذى تتغنى به انجلترا وتفخر قد بدأ يموت بدوره منذ أن ظهرت النهضة فى بريطانيا ، فلقد كان هذا النهر يتقبل نفايات الصناعة ، وفضلات البشر ، ولما زاد حمله ، واختفى اكسيجينه ، اربد وجهه ، وفاحت رائحته ، ولما أحس القوم هناك ان تلوث انهارهم بمثل هذه الصورة لا يمكن أن يتمشى اطلاقاً مع تقدم المدنية ، بل سيكون وجودها عاراً ، بدأوا يغيرون خططهم ، ويسنون قوانينهم ، لينقذوا أنهارهم وشواطئهم من التلوث بالمزيد من النفايات .. ولكن كل يوم يظهر مزيد وجديد .

وما حدث لأنهار انجلترا وبعض شواطئها قد حدث لمعظم الدول الاوروبية الاخرى ، ان لم تكن جميعها .. ففى فرنسا حلت حديثاً جداً بنهر السين كارثة التلوث التي أشرنا اليها ، وفى دول شبه جزيرة اسكندينافيا التي كانت تتميز بالبيئة الطبيعية الخلابة النظيفة ، بدات أعراض التلوث تنتشر فى ربوعها « واخذت خلجانها البحرية تتقبل المزيد من الفضلات البشرية والنفايات الصناعية الهائلة لتتحول بدورها الى ( شطائر ) صغيرة من مواد متعفنة ليضرب البحر بها شواطئها ، بينما بدات أسراب الاسماك تموت فى أنهارها وبحيراتها » .

وأمامنا الآن بحث علمي حديث من الدانمارك عن نفايات مصنع لتصنيع مبيد «الباراثيون» ، ولقد كان يلقى بنفاياته التي تحمل المواد الداخلة فى تصنيع هذا المبيد او نسبة صغيرة من المبيد نفسه الى شاطىء بحر ، فماتت الاسماك ، والقيت جثثها على الشاطىء لعدة كيلومترات ، فكانت هناك محاكمات وبحوث ومعالجات !

ويعتبر نهر الراين الذى يخترق المانيا حتى يصل الى هولندا من أكثر انهار الدنيا تلوثاً ؛ اذ يتقبل يومياً حوالي ١٦ مليوناً من اطنان النفايات من كل صنف ونوع ، وعندما يدخل بما حمل الى هولندا ، يكون قد وصل الى حالة من التدهور لا نستطيع أن نعبر عنها أحسن مما يعبر عنها الهولنديون عندما ينظرون الى النهر بوجوم ، وبسخرية لاذعة يقولون « لقد اصبح الراين صندوق قمامة العالم ! » .

وفى شواطىء الاستحمام الموجودة بالقرب من روما بايطاليا ظهرت حالات من التيفود والالتهابات الكبدية الفيروسية بين المستحمين فى صيف عام ١٩٦٩ ، ثم أخذت ترتفع وتنتشر حتى كادت أن تصبح وباء ، وكان ذلك نتيجة لتلوث مياه الشواطىء بمياه المجارى التي تصب هناك ، وارتفعت النداءات تطالب المسئولين بالكف عن هذا العبث المشين .. وحالات اخرى كثيرة لا يتسع لها المجال .

●●●

**ولقد جاءتنا المدنية بعد ذلك بقائمة طويلة وعريضة من المنظفات والمطهرات التي تستخدم الآن بكثرة فى المنازل والمؤسسات ، فحيث كانت البشرية تعتمد على الصابون منذ زمن طويل ، جاءت المنظفات ومعها اعلانات رائجة تمجد مفعولها الاكيد ، وتؤكد أنها تجعل الغسيل « أبيض من البياض ! » ... ولقد جازت الخدعة على الناس ، فهجروا القديم**

**الطيب ، وعاشوا في الحـــديث الخبيث .. فحيث كان يستخدم الصابون ، كان مـــن السهل ان تتحلل نفاياته وتختفي ، ولهذا لم يخلق لنا مشاكل تذكر ، ولكـن المنظفـــات الحديثة قد جاءت ومعها مشاكلها** ، وهي في الواقع لا تشكل أمام ربات البيوت صعوبات تذكر ، ولكن المشاكل والصعوبات تتحملهــا الأنهار والبحيرات ومحطات التنقية التي بدات كفاءتها تقل تدريجياً كلما زاد استعمال هذه المنظفات ، اذ أن بعضها يتركب من جزيئات صامدة ، ولهذا لا تستطيع الميكروبـــات أن تحللها بالسرعة المطلوبة ، ومن هنا تنفذ من محطات التنقية الى الأنهار فتختلط بها ، وقد يصل التركيز في مياهها الى خمسة أو عشرة أجزاء في المليـــون ، وهنا تظهـــر مشاكلهـــا . **فوجود جزء واحد من المطهر في عشرة ملايين جزء من الماء يؤدي الى نقص التهوية المنصف ، ويؤثر بذلك على سرعة التنقية الذاتية ، كما تختنق بعض الأسماك اذا ما زاد تركيز انواع خاصة من هذه المنظفات عن جزء واحـــد في المليون .**

واحياناً ما نشاهد رغاوى هائلة وطافية على احواض التنقية التي تقوم بتخفيف لحمـــل العضـــوى على الأنهار والبحيرات ، وكثيراً ما شوهدت هذه الرغاوى وهي تنطلق في قنوات المياه ( شكل ٨ ) ، وأحياناً مـــا يتساقط الماء بما حمل من « هدار » أو شلال منخفض ، فترتفع الفقاعات فيه لعدة أقدام ، وكلما زاد نقاء الماء ، كلما زادت رغاويه ( شيء معروف أيضا لربات البيوت ) ، وقد يحمل الهـــــو ء بعضها لتنطلق فيه على هيئة كرات بيضاء قد يصل حجمها الى حجم الاوزة ، ولهذا يطلق الناس عليها اسم « الاوز الطائر » ، وقـــــد يسعد الأطفال بها وهي تتساقط بينهـــــم أو تنفجر في وجوههم ، ومعها تنفجر بذور الموت وتلوثهم ، ذلك أن الرغاوى تحمل معها بعض ميكروبات الأمراض المعوية وبويضات الديدان المعديـــة ، لتوزعها على البشر ، وليســـعدوا أو يمرضوا باختراعات المدنية .



**( شكل ٨ ) قناة لتصريف مياه المجاري التي عولجت في محطة للتنقية بجنوب شيكاغو ، ورغم ذلك فلازالت كميات هائلة من رغاوى المنظفات طافية على السطح ، وقد تبقى في مصادر المياه لسنين عديـدة دون ان تستطيع البكتيريا تحليلها الى عناصر بسيطة . ( عن كتاب** Ecology **) .**

ولقد ذكرنا من قبل أن المبيدات تجـــد في النهاية طريقها الى مصادر المياه ، فتلوثها وتلوث أحباءها وأحباءنا ، ولكن بجوار هذه السموم العضوية يتلوث الماء أيضاً بمركبات كيميائية ناتجة من نفايات بعض الصناعات التي تلقيها دون معاملة أو تنقية ( أو تنقية أولية بسيطة ) الى الأنهار والبحيرات والبحار ، وقد تنتقل

بعد ذلك الى الانسان عن طريق سلاسل الطعام التي أشرنا اليها .. ومن هذه النفايات السيانور والسيانور الكبريتي ( ثيوسيانات )ومركبات الزئبق والنحاس والزرنيخ والنيكل والرصاص والزنك .. الخ .

ونحن بطبيعة الحال – وأضيق المجال – لا نستطيع ان نتعرض بالتفصيل لما سببته هذه المركبات السامة للحياة المائية أولاً ، وللبشر ثانياً ، ولكن يكفي أن ناخذ حالة واحدة كمثال ، لتبين لنا الى اى حد تتعرض البشرية لأخطار ما كان يعرفها أجدادنا السابقون .

في بداية النصف الثاني من القرن العشرين ظهرت على صيادى خليج ميناماتا باليابان وعائلاتهم أعراض مرض جديد لم تعرفه البشرية قبل ذلك ، ولهذا سمي بمرض « ميناماتا » الغريب ، ومن اعراضه تدهور تدريجي في العضلات ، وفقد البصر ، وتلف في المخ والأعصاب قد يتبعه حالات من الشلل وأحياناً ما يؤدى ذلك الى غيبوبة وموت ، وبتشريح جثث الموتى ظهر أن المخ قد تعرض لتدمير واضح ، وتعجب الأطباء ووجموا ، فهذه حالات غريبة لم تتضمنها دراساتهم ولامراجعهم من قبل .

وبدأت فصول التمثيلية تتضح عندما وضعت هذه الحالات تحت الاختبار ، لكن طيور ميناماتا وقططها وكلابها بدأت عليها أيضاً نفس الأعراض ، ولا بد والحال كذلك ان يكون مصدرها واحداً ، وكان المصدر هو السمك ، ولكن السمك برىء ، فقد كان بدوره ضحية من ضحايا المدنية ، وبتحليل انسجته وجدت فيه تركيزات عالية من مركبات الزئبق السامة ، وبمزيد من البحث اتضح أن هناك مصنعاً يلقى بنفاياته فى الخليج، وادين الانسان!

ثم تتابعت الحوادث بعد ذلك نتيجة لاستخدام مركبات زئبقية ظهرت آثارها على الناس ، ففى عام ١٩٥٦ وعام ١٩٦٠ ظهرت حالات التسمم الزئبقي بين مئات المزارعين من أهل العراق ، واظهر البحث انهم قد اخذو بذوراً معاملة بمركبات زئبقية لقتل الفطريات التي قد تصيب البذور عند الانبات ، وبدلاً من أن يزرعوها أكلوها ، فظهرت عليهم اعراض التسمم ونقلوا الى المستشفيات بين الموت والحياة وتكررت نفس هذه الحوادث فى الباكستان وجواتيمالا ، ورغم أن هذه لا تدخل فى موضوع التلوث المائي ، الا انها تعكس لنا جزءاً من القصة ، فمع مداومة استخدام بذور مغطاة بمواد سامة ، فان ذلك يعني تلوث الارض الزراعية بها ، ومن الأرض تنتقل الى مصادر الماء عن طريق الرشح ، ومن الماء قد تنتقل الى الانسان . صحيح أن تركيزاتها قد تكون قليلة ، ولكن بمرور عشرات السنين قد يصبح القليل كثيراً ، خصوصاً اذا عرفنا ان هذه المركبات لا تتحلل ولا تفنى .

**وتجىء السويد فى القائمة لتصدر تشريعاً يحرم صيد السمك من اربعين نهراً وبحيرة بعد ان ثبت ان الأسماك التي تعيش فيها قد ركزت مركبات الزئبق فى داخلها مما يعرض حياة الانسان للخطر** ، وجاءت هذه المأساة من ملاحظة عابرة ، اذ ظهر أن الطيور البرية التي تعيش على صيد السمك بدأت تتسمم ، وبهذا فقد أضاءت اشارة الخطر لتحذر الانسان من الأخطار الكثيرة التي تنتظره نتيجة لتلاعبه وجهله .

ثم كانت ضجة هائلة فى العام الماضي بأمريكاوكندا عندما توصل باحث نرويجي يشتغل فى كندا الى اكتشاف تركيزات عالية من مركبات زئبقية فى الأسماك التي تعيش فى بحيرة سانت كلير الواقعة بين الحدود الأمريكية والكندية ، وبعدها جاء الحظر على صيد الأسماك أو بيعها فى مناطق كثيرة من الولايات المتحدة وكندا ( أكثر من عشرين ولاية ) ، وجاء مندوبون من كلا البلدين ليبحثوا وسيلة للتحكم فى القاء النفايات الصناعية التي تحتوى على مركبات الزئبق فى الانهار والبحيرات أومعالجتها وتنقيتها من سمومها قبل التخلص منها فى مصادر المياه ، ثم ادان القضاء ثماني شركات !

والمعروف أن املاح الزئبق تتواجد فى التربة الزراعية وفى المياه بتركيزات جد ضئيلة قد لا تزيد عن عدة أجزاء فى البليون ،وهذا لا يشكل خطورة تذكر على الحياة ، وبعد القيام بتحليلات على عدد كبير من عينات الخضر والفاكهة والأسماك واللحوم والالبان . . الخ ، ظهر أنها تحتوى أيضاً على تركيزات ضئيلة غاية الضآلة ولا تتجاوز خمسة اجزاء فى مائة مليون جزء ، ولهذا لا تسبب أضراراً تذكر . . لكن الأطعمة التي نحصل عليها من أرضنا شيء ، والتي نحصل عليها من مصادر المياه شيء آخر مختلف ، فلقد تبين بتحليل عينات من الأسماك التي تعيش فى الأنهار والبحيرات والخلجان البحرية الملوثة بتركيزات جد ضئيلة من مركبات الزئبق ،أن أنسجتها تحتوى على تركيزات اكثر بمئات المرات من تركيزها فى المياه التي فيها تعيش ،وأن بعضها يحتوى على ما يقرب من ٥٠ جزءاً فى المليون ، أى اكبر من التركيز المسموح به فى الأطعمة بألف مرة ! . . وحتى لو اخذنا فى الاعتبار التجاوز الذى يسمح به لتناول طعام ملوث بمركبات الزئبق فى حدود نصف جزء فى المليون ( لأننا لا نعيش دائماً على تناول السمك ، ومن هنا كان التجاوز ) ، فان تركيزها فى بعض الأسماك يصل الى مائة ضعف من المصرح به من قبل الهيئات الصحية .

لكن الغريب هنا أن بعض مركبات الزئبق التي تنساب مع النفايات الصناعية قد لا تكون خطيرة فى تركيزاتها القليلة ، ولكن الخطورة تبدأ عندما تقوم بعض أنواع من البكتيريا التي تعيش فى القاع أو تنتشر فى المياه بتحويل هذه المركبات الزئبقية الى ميثيل وايثيل الزئبق ، ثم اطلاقه فى الماء ، وهنا تظهر الكارثة ، فمن المعروف أن هذين المركبين فى تركيزات جد ضئيلة يؤديان الى احداث تغيرات فى الجزيئات الوراثية ، وانها تنفذ الى الجنين فى الرحم ، حيث تقوم بعملها التدميري على خلايا المخ ،مما يؤدى الى ولادة اطفال مصابين بتخلف عقلي خلقي ، كما تشير البحوث الحديثة الى ان هذين المركبين يقومان بالتداخل فى عمليات كيميائية حيوية ، تؤثر على الاغشية الخلوية ،وتحدث خللاً فى توازن الايونات ، مما يؤدى الى تغير فى الجهد الكهربي للخلايا ، وتتحد كذلك بعمليات اطلاق الطاقة من « محطات القوى ( الميتوكوندريا ) الخلوية ، وتترابط لشهور أو سنين طويلة مع ذرات الكربون التي تكون الهيكل الأساسي للجزيئات الكيميائية العملاقة ( كالأنزيمات ) وتعوقها عن اداء رسالتها . . الخ ، ولا زالت البحوث جارية لتقدم لنا مآسي جديدة !

**ويتعرض دكتور جولد ووتر فى مقال طويل للتلوث الحادث بمركبات الزئبق** ( وهو يشغل وظيفة استاذ للصحة العامة وصحة البيئة فى جامعتين بأمريكا ) ثم يعلق بعد ذلك بقوله

« ان ما لدينا من معلومات يوضح أن اخطارمركبات الزئبق فى البيئة ستقوم بتدميرهـا سواء وجدت فى تركيزات طفيفة او كبيرة ،وفى هذهالحالة ـ كما هو ايضاً فى حالات اخرى مماثلة لتلوث البيئة ـ كان من الواجب انسلك طريق الحكمة ، وندرك معنى توازن الطبيعة ، ثم نحافظ عليه كما ارادته منذ ان نشات الحياة على هذا الكوكب » .

• • •

ونعود الآن الى نوع من التلوث الذى يحدث فى بحارنا ومحيطاتنا رغم اننا لا نلحظه الا فى الموانىء حيث ترسو السفن، فيربد وجه الماء.. وهذا تلوث محلي محدود ، ولكنه قد يؤدى الى كوارث سوف نتعرض لبعضها بعد قليل .

**للبحار والمحيطات من هذا الكوكب الثلثان ، واليابسة ولنا الثلث ، ولقد جاء الثلث ليلوث الثلثين ، ولكن البحار قد امتلكت الوسيلة لترد الصاع صاعين !**

والواقع أن الزيت أو البترول الخام هو اكبر ملوث لمياه البحار والمحيطات ، فهناك الآن اكثر من خمسة آلاف ناقلة بترول من كل حجم وعمر ونوع ، لتقوم بنقل حوالي ٧٠٠ مليون طن من الزيت الخام كل عام ، قابلة بطبيعة الحال للزيادة مع تقدم المدنية ونشاط الحضارة . ولقد جرت العادة أن تقوم ناقلات البترول بالتخلص من بعض النفايات التي تثقل خزاناتها الضخمة بغسلها مما ترسب فيها ، ثم تلقيها فى وسط البحار بكميات قد تصل أحياناً الى ٤ر٠٪ من الكميات المنقولة ، وهذا يعنى ان بحارنا تتلوث سنوياً بما يوازى ثلاثة ملايين طن من نفايات البترول ، لكن **دكتور ماكس بلومر** من معهد علوم البحار بأمريكا يرفع هذا الرقم الى ثلاثة أضعاف ، ثم يعلق على ذلك بقوله « ان ما يتسرب فى الحقيقة من البترول الخام أو نفاياته الملقاة الى مياه البحار قد يصل الى عشرة ملايين طن سنوياً ، دون أن تحتوى هذه الكمية على ما يتسرب نتيجة لحوادث غير متوقعة مثل كارثة ( تورى كانيون ) أو لتدفق البترول من قاع البحر لخطأ غير مقصود كما حدث فى ( سانتا باربرا ) .. ثم يضيف قائلاً : ومن سوء الحظ ، فان هذه الحوادث لا تقع الا فى المناطق القريبة من شواطىء الدول ومدنها » .

ان كارثة ناقلة الزيت « تورى كانيون » التي اشار اليها بلومر قد تتكرر بطريقة او باخرى . **فمن الاحصائيات التي ذكرها دكتور دون آرثر فى كتابه « البقاء : الانسان وبيئته »** أن الحوادث التي ينساب فيها البترول الخام من الناقلات الى مياه البحر تصل فى المتوسط الى حادثتين اسبوعياً ، ولقد حدث هذا على مدى السنوات الثلاث الأخيرة ، ثم يتعرض بالتحليل لعديد من الحوادث الصغيرة والكبيرة، ويستنتج من ذلك أن تلوث البحار فى المستقبل سيكون اخطر مما نتصور ، ويذكر على سبيل المثال ان شواطىء وموانىء بريطانيا يتسرب اليها سنوياً من البترول ومشتقاته حوالي ١ر٠٪ من المنقول منها واليها ، ورغم أن هذه النسبة تبدو ضئيلة ، الا انها ليست كذلك اذا ما اخذنا فى الاعتبار أن بريطانيا تتعامل سنوياً مع ما يقرب من ٢٩ مليون طن من البترول ، وهذا يعني تسرباً يصل الى ٢٩ مليون طن سنوياً ، تتوزع وتلوث شواطئها وموانيها .

والواقع أن كارثة ناقلة الـــزيت « توري كانيون » من الكوارث التي تستحق التسجيل، فلقد كانت تحمل بترولاً خاماً من الكويت ،وقبل أن تصل الى سواحل انجلترا اصطدمت ببعض الشعب المرجانية الواقعة في الجنوب الغربي لانجلترا في صباح يوم ١٨ مارس عام ١٩٦٧ ، ولقد كان للضباب الكثيف دخل في وقوع تلك الكارثة التي ادت الى انسياب ما يقرب من ١٢٠ الف طن من خامات البترول ،وانتشر الزيت على مساحات هائلــة ، حتى وصل الى شواطيء فرنسا ، وحملت الأمواج كميات هائلة منه واخذت تضرب بها شواطيء انجلترا ، وامتدت الى ما يزيد عـــن ٣٢٠ كيلومتراً ، خصوصاً في شواطئها الغربيــة والجنوبية وسارع المسئولون باعلان حالــة الطواريء ، حتى لا تشب الحرائق ، وتدمر ما على الشواطيء من منشـــئات ، وتكلفت عمليات الانقاذ حوالي مليونين ونصف مليون جنيه استرليني ، واستخدموا ما يقرب مــن سبعة انواع من المنظفات والمذيبات بلغ حجمها اكثر من مليوني جالون ، تكلفت وحدها ٥١٥ الف جنيه ، **لكن احداً لا يستطيع أن يقـــدر الخسارة الحقيقية التي حلت بقاع البحـــر واحيائه ، اذ من المعـروف أن البترول الخام يحتوى على مكونات كثيرة ضارة للحياة والاحياء. اضف الى ذلك أن المنظفات والمـذيبات التي استخدمت لا شك انها تؤثر على الكائنـــات المائية حتى ولو كانت بتركيزات طفيفة ( عدة اجزاء قليلة في المليون ) . ولقد أزالت المنظفات التي استخدمت بغزارة التلوث الظاهرى على سطح البحر ، لتهوى به الى قاعه ، فتحدث خللاً بيولوجياً في التوازن القائـــم هناك .**

والواقع أننا لا زلنا حديثي عهد بمثل هـذه الكوارث ، ولا شك أن الأمر يتطلب مزيداً من البحـوث ، لنعرف الى أى حد ســتؤثر هذه الكميات على بيولوجية البحار وعلى المـــدى الطويل ، ولكن هناك عدداً من البحوث التي تشير الى أن بعض الكائنات البحرية الدقيقة تلتقط ما في البترول من سموم لتركزه ، ثم تعيده الينا مع الثروة السمكية التي نعيش عليها .

وكثيراً ما تتسرب كميات هائلة من البترول الخام نتيجة لانفجار بئر في قاع البحر أثناء عمليات التنقيب ، ولقد كان اهمها ما حدث في عام ١٩٦٩ بالقرب من « سانتا باربــــرا » الواقعة بجوار سواحل كاليفورنيا ، اذ تسرب اكثر من ٢٥٠ الف جالون ، لتلوث قطاعات كبيرة في المنطقـــة ، ثم تحملهـــا الامواج الى الشواطيء ، ورغم المجهودات المضنية التي بذلت للتحكم في هذا التسرب ، الا انه لا يزال قائماً حتى بعد مرور عامين على هذه الكارثة ، نتيجة لحدوث تشققات طفيفة في قاع المحيط.

## وبعد، فهل هي نفايات ام ثروات ؟

لا شك أنها ثروات ، ولكن المدنية الحديثة تتسم بأنانية خبيثة ، فهي تأخذ من الأرض ولا تعطي ، وتستورد ولا تصدر ، وتستعمر ولا تصلح ، فما من شيء يعيش عليه أهل المدن الا كان مصدره الاساسي أرضاً زراعية تجود بعناصرها ، لتنبت نباتاً ، يتحول الى حبوب وثمرات وخضروات والبان وزبد ..الخ ، ثم تستورد المدن منه ما يقرب من ٨٥٪ ، ليأكل منه الآكلون ، ثم تخرج منه نسبة على هيئة فضلات صلبة وسائلة ، واخرى على هيئة قمامة، ثم تتخلص المدينة من هذا وذاك بطريقة عقيمة ورخيصة ، فتلقى بهذا الى الأنهـــار

والبحيرات والبحار ، وتحرق ذلك أو تدفنالى الابد ، وبهذا لا يعود الى الأرض ما اخذ منها على هيئة عناصر ، هي فى اشد الحاجةاليها لكي تجود بخيراتها كما جادت قبل ذلك آلاف المرات .

هناك اذن حلقة مفقودة بين القرية والمدينة ،بين ما يخرج منها ، ولا يعود اليها ، وكان يجب أن يعود بطريقة أو باخرى ، فرغم أن الأرضهي الجانب الصامت من الحياة ، الا انهـــا تزخر بالحياة ، وعلى حياتها تتوقف حياتنا . فكل العناصر التي تبني أجسامنا ( حوالي ٣٠ عنصراً ) قد جاءتمنها الينا على هيئات شتى، فاذا استوردنا عناصرها ، ولم نصدر شـيئاً اليها ، فلا شك ان ذلك خلل فى الميـــزان ،وانتهاك لقانون من قوانين الطبيعة . فكل ما يخرج من الأرض ، لا بد أن يعود اليها ، ولقدعرف المزارعون هذه الحقيقة من قديم الزمن ، فما من نفاية نباتية أو حيوانية أو انسانية الاوقد صنعوا منها أكواماً للتخمر ، تتحول الى سماد عضوى به كل العناصر التي خرجت من الأرض ، فيعيدونها اليها ، لتجود بالخيرات .

ولكن وجود المدنية خلق مشكلة ، وقطـع حلقة ، واعتبر الانسان النفايات العضوية شيئاً رخيصاً فتخلص منها ولوث بها ماءه ، وصنعمشاكله ، وهو لا يعلم أنه يتعامل مع ثروات لو احسن استغلالها ، لتضاعف دخله .

**وفى احد التقارير التي كتبها دكتور لاودرميلك** ــ احد علماء الغرب ــ وفيهـا يندد بما يحدث فى بلاده من تدمير لخصـــوبة الارضالزراعية فيقول « ان بلاد الشرق الاقصى ــ وخاصة الصين واليابان ــ بلاد تستحق التأمل والدراسة ، حتى نتعلم منها شيئاً مهماً غاب عن بالنا ، لا أن نجرى هنا وراء علماء الهندسةالصحية والصحة العامة وغيرهم ــ وهـــم يضعون المواصفات للتخلص من النفاياتوحرقالقمامة ، وتنقية مياه المجارى من الميكروبات الضارة ، ثم يلقونها بما حملت الى الأنهـاروالبحيرات والبحار، ثم لا يعلمون انهم يسلبون ارضهم الزراعية خصوبتها وعناصرها .. لقدفقدنا نتيجة لذلك ما بين ٣٠ ــ ٥٠٪ مـــن خصوبة الأرض فى الولايات المتحدة منذ عام١٩١٤ حتى الآن ، وليست هذه الخســـارة من فعل الطبيعة ، بل جاءت على يدى الانسانالمتمدين الذى يبالغ كثـيراً فى مدنيته .. ان شعباً مثل شعب الصـــين او اليابان لا يرفعصوته بالشكوى من تكدس السكان ، فلهـــم طرقهم الخاصة التي توارثوها عبر الاجيالالطويلة لجمع كل طن من القمامة ومن مياه المجارى ثم يعيدونها الى أرضهم الزراعية ،ولهذا تجود عليهم دائماً بالخيرات الوفيرة »

لقد جمعالشعب الياباني من المواد العضويةالتي تخرج عن طريق المجارى ما يقرب من ٤٨ مليون طن فى عام ١٩٦٢ ، واعيدت الىأرضهم ، فخص كل فدان منها طنان .. ويذكر هـ.كنج ان أرض الصين قد اعيد اليها فى عـــام واحدحوالي ١٩٢ مليون طن من المادة العضوية قدر فيها عنصر الفوسفور وحده بحوالي ١٥٠ الفطن ، والبوتاسيوم ٣٧٦ الف طن، والنيتروجين ١٫٢٥٨٫٠٠٠ طن ، وغير ذلك من العنـــاصرالنـــادرة التي يحتاجها النبـــات مثل الحديد والبورون والماغنسيوم والمنجنيز .. الخ .

ان نظرة اليابانيين والصينيين الى أرضهم يضرب بها المثل « كعطف الصيني والياباني على ارضه » .. فهم ينظرون اليها كام حنون تجود بلبنها على رضيعها ، فكلما أمددتها بالغذاء جادت باللبن .. وكذلك تكون الأرض.

ويعلق احد علماء الغرب على أهل بلاد الشرق الاقصى فيقول : « قد لا يكون ما يقوم به أهل البلاد هناك يسير على اسس صحية سليمة كما نفعل نحن فى الغرب ، وقد تكون اسسنا صحية وجميلة ومبتكرة ورائعة . ولكن من ورائها شيء يجب الا يغيب عن بالنا .. ذلك أن ما نقوم به فيه عفونة فى الفكرة ، وجريمة ضد التربة » .

ان الانسان العادى يتخلص يوميا ( على هيئة فضلات ) من ١٣ جراما من عنصر النيتروجين ، وفى مدينة كبيرة كالقاهرة يجرى يوميا تحت اقدامنا اكثر من ٦٥ طنا من هذا العنصر ، ولو تحول هذا الى بروتين ، لأعطانا ما يزيد عن ٤٠٠ طن فى اليوم الواحد ، أو بما يوازى مليونا ونصف مليون طن فى العام ! .. ولا شك أن هذه الكمية ستزيد الى أكثر من مليوني طن لو ادخلنا فى حسابنا ما ينساب من عمليات صناعية كالألبان والخميرة والمذابح ، وما تتخلص منه ربات البيوت من بقايا طعام .. الخ ، كذلك يتخلص الانسان يوميا من ١٫٤٤ جرام من الفوسفور ، أو بما يوازى ٧٫٢ طن بالنسبة لسكان القاهرة فى اليوم الواحد .. وقد نضيف الى ارضنا هذه العناصر عن طريق أسمدة صناعية ، ولكن ما بهذه الاسمدة نعيد اليها خصوبتها ، لأن الأرض تحتاج الى عناصر اخرى كثيرة تتواجد فيها بتركيزات قليلة كالبورون والحديد والمنجنيز والكالسيوم .. الخ ، كما انها تحتاج الى مادة عضوية وبالية (السماد البلدى) لتصلح شأنها ، وتقيم بها أود حبيباتها .

والواقع أن « خصوبة » اجسامنا تتوقف على خصوبة أرضنا ، وما الخصوبة فى أرض ونبات وحيوان وانسان الا توازن فى العناصر ، ووجودها جميعا فى تركيزاتها المناسبة ، حتى تسير بها آلاف العمليات الكيميائية التي تتطلبها الحياة ، وكل هذا يخرج من الأرض ليدور فى أحيائها دورات ودورات ، ولكن لا بد من الرجوع اليها .

ان احسن مثال يمكن ان نقدمه هنا ، ماكتبه سير روبرت ماك كاريسون الطبيب والعالم البريطاني عن مجتمع صغير يعيش بالقرب من الحدود الشمالية الغربية لبلاد الهند « ان شعب الهونزا لا يقارن فى قوة بنائه الجسماني بأى شعب آخر .. طويلة أعمارهم ، أقوياء فى شبابهم وشيخوختهم ، صامدون لأقسى مجهود جسماني ، وفوق كل هذا فلا امراض بينهم .. ان السنوات السبع التي قضيتها بينهم كطبيب مداو كانت مريحة ، فلم اشهد واحدا جاء يشكو لي من قرحة فى المعدة ، اوعسر فى الهضم ، أو ضغط فى الدم ، أو التهاب فى الزائدة الدودية أو اسهال او حتى سل وسرطان ، اللهم الا من جرح أو كسير فى حادثة عارضة ، وهذا ما يناقض تماما حالة الشعوب المتمدينة .. ولقد بحثت الأمر طويلا ، ولم اجد تعليلا صحيحا ارجعه لسر هذه القوة والصحة الا خصوبة أرضهم .. ان نباتاتهم فارعة طويلة قوية متينة ، ولهذا تنوء بثمار غضة رائعة .. فلقد كان كل ما يخرج من

الأرض يعيدونه اليها .. الرماد والعظام والريش وبقايا النبات والحيوان حتى طين البرك ، ولهذا لم تفقد أرضهم الطيبة شيئاً من خصوبتها رغم أنهم كانوا لا يعرفون شيئاً عن الاسمدة التي نضيفها نحن الى أرضنا » .

وهذا صحيح تماماً ، فالأرض القوية ، لابد أن تنتج شعوباً قوية ، ولهذا فان ما يجرى تحت أقدامنا ليس الا ثروات هائلة وليس مهما أن نقدرها بمعايير المال ، ولكن علينا أن ننظر اليها بعين الاعتبار ، لأننا فى الواقع نصدر خصوبة أرضنا الى غير رجعة ، وهناك أمثلة كثيرة عن أراض زراعية فقدت خصوبتها على المدى الطويل، وكان ذلك نتيجة لجهل الانسان بتلك الروابط الطبيعية التي تربط بينه وبين أرضه .

• • •

## خاتمة : ثمن التلوث

نحن ولا شك نعيش الآن فى عصر مزدهر بالعلم والتقدم والاختراع والمدنية ، وهي نهضة عظيمة قد تبهر صورتها الرجل العادى الذى لم يتعمق فى أسرار الطبيعة والحياة .. انه ولا شك يرى الظاهر ، ولا يعلم شيئاً عن الباطن ، وفى الباطن يكمن مستقبل البشرية ، والذين ينظرون الى الحياة من خلال دراساتهم التجريبية يعلمون قبل غيرهم ان الطبيعة تهتم بالأنواع .. لا الأفراد ، فكم من ملايين الأنواع قد اختفت وانقرضت نتيجة لتقلبات حدثت فى البيئة التي عاشت فيها ، ولا يهم أن يحدث الانقراض فى التو واللحظة ، بل يستدعي ذلك آلاف أو ملايين السنين ، ولهذا عندما يعترض الانسان العادى على ما حل ببيئة المدينة ويقول ساخراً : لم هذه الضجة ، وها نحن نعيش دون أن نحس بتلوث يقصف اعمارنا ! .. فلمثل هذا الانسان عذره ، لأنه لا يعرف شيئاً عن المواثيق القائمة بين الطبيعة وبين مخلوقاتها ، وهي مواثيق تتسم بالتوازن الذى ارسيت قواعده فى كل ما جاء على هذا الكوكب من ماء وهواء وأرض زراعية . . حتى المخلوقات نفسها لا تسرى فيها الحياة ،لا من خلال توازن بين أعضائها وانسجتها وخلاياها .. فاذا اختل التوازن ، ظهر المرض ، وحل الموت ولسنا نعني هنا أن التلوث الحادث فى أرضنا ومائنا وهوائنا قد يطيح بحياتنا ، فننقرض كما انقرضت الديناصورات فى العهود البائدة ، بل نعني أننا نتلاعب بموازين الطبيعة فى مائها وهوائها وأرضها ، وقد تتلاعب الطبيعة بنا ،وتنقل الينا تلك المواد الغريبة لتنساب فى أجسامنا ، فتحدث فيها خللاً ، كما أحدثنا نحن بعض الخلل فى بيئتها !

والانسان لا يستطيع أن يتنبأ بالمشاكل التي ستحدث مستقبلاً ، اللهم الا فى حدود ، ولو تنبأ بها بطريقة صحيحة ، لسعى الى الحلول قبل أن تستفحل الامور ، ولكنه لا يسعى اليها الا بعد أن تظهر وتدمر ، وقد يهديه عقله الى حل مشاكل مدنيته ، ولا بد أن يدفع الثمن، فما من تقدم، الا وقد جر وراءه عقبات ، وبقدر ما نحصل من مكاسب ، بقدر ما ندفع من صحتنا وأعصابنا .

ولا شك أن الانسان الآن ينجذب الى بريق المدنية ، ويسعى ليعيش فى المدينة ، ولكنه قد بدأ يضيق بها ، فهي لا تتسم فقط بالتلوث ، ولكنها تتكدس بزحام يكون خليطاً عجيباً من سيارات وبشر وضوضاء وتراب ونفايات .. الخ ، والزحام نفسه نوع من التلوث ، لأنه يتسم بالصراع وانتهاز الفرص والتنافس والاحتكاك المستمر مع كتل بشرية يعرفها الانسان أو لا يعرفها ، وهذه تؤدى ــ على المدى الطويل ــ الى حالات من القلق النفسي ، والتوتر العصبي ، وهما صفتان بارزتان من صفات المدنية الحديثة .

والواقع ان الانسان ليس منفصلاً عن المخلوقات الاخرى ، وما يجرى عليها ، قد يجرى عليه ، ولا شك انه قد نشأ من القاع ليحتل القمة فى عمليات تطور طويلة ، ولهذا فهو بمثابة حلقة فى سلسلة كبيرة تكونها كل أنواع المخلوقات التي تعيش معنا على هذا الكوكب ، وعدة أمثلة قليلة توضح لنا ذلك القانون الازلي الذى يتحكم فى كل الكائنات بما فيها الانسان .. ولنبدأ بميكروب وننتهي بانسان .

من المعروف مثلاً أن الميكروبات كلما تكاثرت وازدحمت ، حدث الصراع بينها ، وافرزت الكثير من سمومها ، وتضاءلت فرص الحياة امامها ، فتهلك نفسها بنفسها .. وكذلك تكون النباتات فى غاباتها ، أو المحاصيل فى حقولها ، ولهذا نرى المزارعين يباعدون بينها ، حتى لا يحل الزحام ، وتنضب الثمار ، ثم يقوم العلماء بتجارب هادفة على الحيوانات ، ليروا مدى تأثير الزحام فى الاقفاص على حياتها واعصابها « ونفسيتها » ، وهو ما يطلقون عليه الآن « علم سيكولوجية الحيوان وسلوكه » .. فكلما ازدحمت الحيوانات ، تحطمت اعصابها ، وقلت شهيتها ، ونقص وزنها ، وقد يحل الضمور باعضائها التناسلية ، وكأنما هي تخشى مزيداً من الذرية ، حتى لا تشاركها فى هذا المازق ــ مازق الزحام فى اقفاص !

وسكان المدن ايضاً مخلوقات تزدحم فى « أقفاصها » ، حتى ولو كانت اقفاصهم من ذهب ، ولا بد أن يجرى عليهم ما يجرى على الميكروبات والنباتات والحيوانات اذا ما ازدحمت ... ذلك أن أساس الحياة واحد ، ولا بد أن ندفع ثمن مدنيتنا التي تلوثت بزحامها ونفاياتها من توتر فى أعصابنا وقلق فى نفوسنا ، فاذا بأمراض جديدة وغريبة تظهر ، ولا يسعنا الا ان نطلق عليها أمراض المدنية أو المهنة وما شابه ذلك ، وهي لم تأت هكذا جزافاً ، بل جاءت كنتيجة حتمية للبيئة الجديدة والغريبة التي وضع الانسان فيها نفسه من بعد انطلاق .

ان العلماء الذين يدرسون ويحصلون ، وفى أمور الطبيعة يتأملون ويتعمقون ، يعلمون قبل غيرهم أن هناك خللاً آخذاً فى الزيادة نتيجة للتلوث المتزايد الذى حل بكوكبنا فى مائه وأرضه وهوائه ، ولكن التلوث الآن ليس الا بمثابة بذرة قد انبتت ، الا انه لا يزال بادرة صغيرة ، وقد يغذيها الانسان بقلة ادراكه ، وعدم تبصره بما هو كائن حوله ، لتتطاول كشجرة « الزقوم » ، وتمتد بفروعها المخيفة . وبها تجثم على صدر الانسانية ، وتصليه من أشواكها سموماً وسعيراً ، أو قد يبيدها بحسن ادراكه ، فيريح ويستريح .

لقد نشأ جيل من الشباب المتمرد فى كل الدول التي اخذت حظاً كبيراً من التقدم والمدنية ، ولقد ولد هذا الجيل يوم أن بدأ التلوث العضوى يتزايد فى أرضهم وهوائهم

ومائهم ، ولا ندرى ان كانت هناك علاقة بين التمرد واللوثة التي اصابتهم ، وبين التلوث الذى نشأوا فيه من بدايتهم كأجنة فى ارحام امهاتهم ، الى يوم ولادتهم فرضاعتهم فغذائهم على كل ما هو ملوث .. ولا احد فى الواقع يستطيع ان يثبت هذه العلاقة ، اللهم الا اذا جاءتنا الايام بأجيال اخرى اكثر لوثة وتمرداً !

وقد يكون للتلوث ثمن ، الا ان تلوث جزيئات الحياة – خصوصاً الوراثية منها – لا يقدر بكل أموال هذه الدنيا . فلقد جاءت الحياة بجزيئاتها نقية طاهرة ، وسارت بنقائها عبر مئات الملايين من السنين ، حتى ظهر الانسان الحكيم ، ليجيء فى القرن العشرين ، فتتخلق على يديه آلاف من الجزيئات الغريبة لتندس فيما نستنشق ونشرب ونأكل ثم تنتقل لتندس بأدرانها بين جزيئات حياتنا ، ثم تظهر بشائر ذلك على هيئة أمراض وسرطانات وتشوهات وجنون .. الخ ، وهذا هو الظاهر ، أما الباطن فلا احد يعلم مداه الا الله « حتى اذا اخذت الأرض زخرفها وازينت وظن أهلها انهم قادرون عليها آتاها أمرنا ليلا أو نهاراً » ..

• • •

لكن هناك من يقدر ثمن التلوث بمعايير المال ، دون اعتبار لما قد يحل بالانسان . من ذلك مثلاً أن مركز المسح الجيولوجي للولايات المتحدة قدر ان الخسارة الناتجة من تلوث الهواء وحده نتيجة لتأثير الغازات أو احماضه بطريق مباشر أو غير مباشر على الثروة الحيوانية والمحاصيل النباتية والممتلكات العامة والخاصة فى المصانع والمنازل والأنسجة والمنشآت المعدنية والحجرية قد وصلت فى عام ١٩٤٩ الى حوالي ١٥٠٠ مليون دولار ، ثم ارتفعت الى ٤٠٠٠ مليون دولار فى عام ١٩٥٨ ، ثم الى ٦٢٠٠ مليون دولار فى عام ١٩٦٧ ، وهذا يعني ان الخسارة آخذة فى الزيادة نتيجة لزيادة التلوث .

وفى بريطانيا قدرت الخسارة الناتجة من هذا التلوث فى عام ١٩٢٤ بما بين ٤٠ – ٥٠ مليون جنيه استرليني ، ارتفعت الى مائة مليون جنيه فى عام ١٩٤٧ ، ثم تضاعفت فى عام ١٩٦٠ الى حوالي ٢٥٠ مليوناً ، ولا شك ان الخسارة تزيد الآن عن هذا الرقم .

ويعني هذا ان دولاً كثيرة تدفع ثمن تلوثه من مقومات حياتها بما يقدر بعشرات ومئات الملايين من الجنيهات سنوياً ، وبهذا يخسر العالم كله بلايين فوق بلايين نتيجة للتآكل الحادث من تلوث الهواء وحده .

هذا ويقدر علماء الآثار أن ما حدث للتماثيل الاثرية والمباني والمنشآت القديمة من تآكل فى الخمسين سنة الأخيرة ، نتيجة لتلوث الهواء كان أكثر مما تآكل منها فى كل القرون الماضية ! ( شكل ٩ )

ولقد تنبهت الدول التي حل بها تلوث هوائي الى الأخطار القائمة ، فرصدت لذلك مبالغ طائلة لابتكار اجهزة مانعة للتلوث ، أو حرق نواتج الاشتعال حرقاً كاملاً قبل أن تنطلق كنفايات غازية ضارة الى الهواء ، وبهذا فقد حلت المشكلة حلاً جزئياً ، لكن الأخطار لا زالت قائمة .



( شكل ٩ ) تمثال من الرخام انشىء فى عـام ١٩٦٠ بكاتدرائية ميلانو بايطاليا حيث تقوم صناعات كثيرة تطلق نفايات غازية تتحد ببخار الماء ، وتكون احماضا ،تترسب على التمثال وتحدث فيه تآكلا واضحا ! ( عن National geographic) .

ولا شك أيضا أن العالم يخسر سنويا من جراء التلوث الحادث فى مصادر الماء ، ومن تآكل شبكات المياه والمجارى وصيانتها ، ثم ما تتكلفه محطات التنقية القائمة فى كل مكان آلاف الملايين من الجنيهات ، ثم يرتفع الرقم لو اننا أضفنا الى ذلك الميزانيات الضخمة التي رصدتها الدول للبحوث والمعامل والعلماء والأفراد الذين يتزايدون بتزايد المشاكل ، ثم ما تتكلفه المصانع من مبالغ طائلة لمعالجة نفاياتها وسمومها ، ثم التعويضات التي تدفعها للهيئات والافراد نتيجة للاضرار التي حلت بهم أو بممتلكاتهم .. ورغم كل هذا فان التلوث لا يزال قائما .. صحيح انه تناقص بنسبة معقولة ، ولكن هناك مشاكل جديدة تظهر فى الافق كل يوم ، وكأنما نحن نلهث وراءها ، فلانكاد نلحق بها أبداً .

ولكن دعنا من منطق الخسارات المادية ، فمهما خسر الانسان ماديا ، فان خسارته الحقيقية لا تقارن بما هو مقدم عليه ، خصوصا وانه لا يستطيع أن يدرك مقدما ، ولو ادرك لتغير كل شيء واصبح فى صالحه ، ولكنه لا يزال بمثابة طفل صغير يلهو على شاطىء بحر من بحور المعرفة ، وأمامه الكثير جداً مما لا يزال يجهله ، ولهذا احدث فى الطبيعة خللاً ، فأضاءت له اشارات الخطر فى مواقع كثيرة تحذيراً وانذاراً عله يكف عن هذا العبث ، وهي لا شك أقوى منه وأعتى . ولكي يسيطر ويسود ، فعليه أن يتعمق فى احكامها ، ويدرس قوانينها . فلقد جاء كل شيء فيها بحساب ومقدار ، وحسب خطط موضوعة من قديم الأزل ، فان أخل بها فقد يتحول من انسان معمر الى انسان مدمر ، أو قد تنقلب مدنيته الى همجية ، ويكفي ان نختم موضوعنا هذا بآية كريمة لها مغزى عميق لقوم يفقهون « وأنبتنا فيها من كل شيء موزون » .. ولقد أخل الانسان بالموازين ، فمتى يعيد اليها توازنها ؟

ليلى تكلا *

# البيروقراطية بين مظاهر الحضارة

## مقدمة

تعد البيروقراطية من أقدم التنظيمات التى عرفها التاريخ . وقد لازمت كافة الحضارات وبرزت فى كل منها كضرورة حتمية لتحقيق وانعاش ما وصلت اليه الحضارات المختلفة من علم ومن معرفة . وقد عاشت البيروقراطية عبر السنين . ولكنها لم تلق فى يوم من الأيام مثل الاهتمام الذى تحظى به الآن . وهكذا يلقى بها فى مفترق الطرق . فهي حيناً تدرس كظاهرة ، ثم تهاجم كمرض ، ثم تساند كواقع لا بد منه ، اى انها موضوع نقد ، وموضوع اهتمام . ومنذ بضعة أعوام والصيحات تعلو شيئاً فشيئاً حول البيروقراطية ومن جرائها . اغلبها يحذر منها ومن شرورها ، وينبه الى القضاء عليها .. وهى وسط كل هذا تنمو وتتضخم ، غير مبالية بما يثور حولها من صيحات استهجان ، أو أصوات تأييد ، حتى لم يعد هناك أمل فى القضاء عليها فى المستقبل .

ومن هنا لزم تفهم البيروقراطية فى اطارها الصحيح من حقائق الحياة المحيطة بها . ومدى تأثر البيروقراطية بالمناخ المعاصر لها . فالبيروقراطيون من صنع مجتمعهم يتأثرون به وبالأحوال السائدة فيه . ولكنهم أيضاً فى وقتنا الحاضر هم الذين يغيرون المجتمع ويشيدون المستقبل ويقودون معارك التنمية .

---

* الدكتورة ليلى تكلا ، استاذة أصول الادارة وعضو مجلس ادارة معهد الادارة العامة بالقاهرة . لها عدة مؤلفات وابحاث منشورة منها كتاب « اصول الادارة العامة » .

## اولاً : البيروقراطية : مفهومها وابعادها

### المعنى اللفظي للكلمة :

كلمة بيروقراطية « Bureaucracy » مركبة من شقين ، الاول « Bureau » بمعنى مكتب ، والثاني « cracy » وهي مشتقة من الأصل الاغريقي « Kratia » ومعناها « to be strong » اى القوة . والكلمة في مجموعها تعني قوة المكتب او سلطة المكتب . ويعرض معجم وبستر عدة تعاريف للكلمة تصلح لاستعمالات مختلفة وهي :

١ ــ الادارة الحكومية من طريق المصالح والادارات التي يصرفها مجموعة من الموظفين يحكمهم « روتين » غير مرن .

٢ ــ مجموعة من الموظفين الرسميين .

٣ ــ الاجراءات الحكومية الرسمية ، اوالروتين غير المرن .

٤ ــ تركيز السلطة في المكاتب الادارية .

ويلاحظ على هذا التعريف انه يركز اهتمامه على البيروقراطية الحكومية .

وفي الواقع ان كلمة بيروقراطية يمكن ان تستعمل أيضاً في وصف الادارة بقطاع الأعمال فيلاحظ مثلاً ان روبرت مرتون Robert Merton (١) وآخرين في مقدمة كتابهم Reader in Bureaucracy يقولون ما يأتي :

« ان نمو البيروقراطية ــ سواء في الحكومة او في قطاع الأعمال ــ يُنظر اليه كأحد الاتجاهات الاجتماعية في وقتنا الحاضر » . ويقول بيتربلاو Peter Blau (٢) ان البيروقراطية ليست مقصورة على الأجهزة الحكومية العسكرية او المدنية ، فهي توجد أيضاً في قطاع الأعمال وفي الاتحادات وفي الكنائس ، وفي الجامعات ، وحتى في لعبة الباسبول .

### المعنى الوظيفي للكلمة :

يعتبر التحليل الذى يقدمه ماكس ڤيبر Max Weber للنموذج البيروقراطي المثالي نقطة بدء هامة لتفهم البيروقراطية . وعلى الرغم من تعرض هذا النموذج لكثير من النقد فانه مع ذلك يصلح كأساس لدراسة المنظمات البيروقراطية . ويُعرف ماكس ڤيبر النموذج البيروقراطي المثالي بانه :

١ ــ تنظيم مستمر للوظائف الرسمية التي تحكمها القواعد .

٢ ــ نطاق اختصاص معين لكل مكتب . وهذا يعني :

( أ ) التزامات وظيفية معينة قائمة على اساس مبدأ تقسيم العمل .

---

(١) Rboert Merton and Others, Reader in Bureaucracy, Illinois, The Free Press, 1960.

(٢) Peter Blau, Bureaucracy in Modern Society, New York, Pandom House, 1956.

( ب ) سلطة لشاغل المكتب تقابل الواجبات والمسئوليات المنوطة بها .

( ج ) ان وسائل الالزام الضرورية محددة بوضوح ، واستعمالها لا يكون الا فى الحالات المنصوص عليها .

٣ ـ تنظيم المكاتب قائم على أساس التدرج الهرمي ، والمكتب الأعلى يراقب ويشرف على ما دونه . وهذا يعني توافر نظام لاستئناف القرارات ، وان المكتب الأعلى يستطيع الغاء قرارات المكاتب التابعة له .

٤ ـ القواعد التي تحكم سلوك المكاتب هي قواعد وأنماط فنية ، والموظفون بالمكاتب يعرفون عملهم ومدربون على ادائه .

٥ ـ فصل الادارة عن الملكية . فالعاملون فى المنظمة لا يمتلكون وسائل العمل والانتاج وانما يمدون بها فى شكل نقود وادوات . وهم مسئولون عن تعليل كيفية انفاقها او استخدامها . وينبني على هذا ايضا فصل تام بين ممتلكات المنظمة والممتلكات او المتعلقات الشخصية لشاغل الوظيفة .

٦ ـ لا يوجد اى حق فى تملك المنصب الرسمي ، أو فى تملك المكتب أو ما فيه . وتولى الوظائف ليس قائما على اساس وراثي او انتخابى .

٧ ـ جميع الاجراءات الادارية والقرارات والقواعد توضع وتثبت كتابة ، ومن مجموع المستندات المكتوبة وتنظيم الوظائف الرسمية القائمة يتكون ما يسمى بالمكتب كشخص معنوى ، وهو محور العمل المشترك فى العصر الحديث .

٨ ـ السلطة القانونية يمكن ممارستها بطرق مختلفة .

ويلاحظ من دراسة هذا النموذج انه تصميم نظرى مؤسس على دراسة الأنظمة البيروقراطية فى الحضارات القديمة ( مصر ، الصين ، الهند ، روما ) ، وفى دول غرب اوروبا ، حيث الخدمة الحكومية مقصورة على فئات معينة تتميز بالرواج الاقتصادى أو التقدم الثقافى . وقد قدم ماكس ڤيبر فى هذا النموذج أول تنظيم للبيروقراطية الحديثة فى المنظمات الضخمة . لذلك فهو يُعد أداة صالحة لدراسة النظم البيروقراطية وتقويمها .

ومع ذلك فان نموذج ماكس ڤيبر قد تعرض لكثير من النقد . واساس هذا النقد اهتمامه الشديد بالتنظيم الرسمي ، واصراره على تمسك البيروقراطية بالرشد « Rationality » وبالقواعد والطرق الرسمية والنواحي الاجرائية البحتة التي لا تحيد عنها . هذا الاصرار من جانب ماكس ڤيبر جعل نموذجه يبدو كآلة صماء تعمل بانتظام ونسق وميكانيكية دقيقة . وهذا يخالف طبيعة المنظمات البشرية . فان طبيعة البشر ، وحاجتهم للأمن والقوة والجاه ، والمكانة ، والارتقاء .. وما اليها ، عوامل هامة تؤدى عادة الى محاولات عديدة لا لانتهاك تلك القواعد والتعليمات المحددة من أجل الوصول

الى المزايا البيروقراطية . ومن ثم فقد اغفل ڤيبر تصوير الجانب الآخر للبيروقراطيــة ، ونعنى الجانب غير الرسمي منها ــ كما اهمل تقويم السمات والاعتبارات الانسانية والقيــم المختلفة المتداخلة فى الموقف .

ويبدو أن ڤيبر قد تأثر بعوامل ثلاثة كان لها آثارها فى فكـره وبالتالي فى نظـريته عن البيروقراطية .

الأول : التضخم الذى طرأ على المؤسسات الصناعية فى المانيا ، والذى عاصره ڤيبـــر كمواطن الماني . فقد اقتنع ڤيبر بأن التنظيم الرسمي المحكم له آثاره الايجابية على الانتاج . ومن ثم فلم يهتم بالنواحي الانسانيـــــة اذافترض أن النجاح فى هذه المنظمات هو نتيجة طبيعية للتنظيم المحكم .

الثاني : كان ڤيبر ضابطاً بالجيش الألماني الذى كان يمثل تنظيماً عسكرياً ضخماً يـدار بطريقة آمرة ويتحرك الأفراد بداخله وفــق أوامر وتعليمــات صارمة ومحـــــددة سلفاً ومفروضة عليهم . فاعتقد أن هذا الاسلوب من الادارة يمكن ان ينجح فى كل مجالاتها .

الثالث : خبرته كعالم اجتماع اهتم بدراسة المجتمعات والافراد ، جعلته يشعر بعوامل الضعف فى البشر وعدم امكان الاعتماد الكامل على العنصر البشرى ، أو ترك الامور لتصرف الأفراد بسبب قصورهم عن اتخاذ قــرارات رشيدة عادلة . وفى هذا مبرر لوضع القواعد المحددة والتنظيم المحكم .

نظرية ڤيبر اذن حصيلة خبراته فى مجالات معينة . ولكنه افترض فيها صفة العمومية ، وظن أنها سارية بالنسبة لكل المجالات متناسياً العوامل الخاصة التي تؤثر فى كيان وفى مناخ المنظمات . فبالنسبة للصناعة عاصر ڤيبـــر قدرة صناعية ضخمة وتقدماً صناعياً هائلاً . وكان النجاح هو الانتاج وكانت الحصـــيلة النهائية هي معيار الحكم على المنظمة كلها . وبالنسبة للجيش فانه قد تغاضى عن الظروف الخاصة التي تحـــكم العمل بالمنظمـــات العسكرية ، حيث يكون الفرد كله بحــاضره ومستقبله وكيانه وارادته وحياته اعتبارات لا قيمة لها فى سبيل الهدف الأكبر الذى تسعى اليه الجيوش .

أما بالنسبة لمجال الاجتماع ، فالباحث هنا يبحث ــ ضمن ما يبحث ــ فى حياة الفرد وديناميكيات تصرفاته وسـلوكه ، فتبرز له نقاط ضعفه لأنها هي التي بحث عنها ليدرسها أو يحللها أو يقويها ، ولا يمكن أن نعمم هذه النظرة الى الأفراد فى مجالات العمل الادارى كله .

استقى ڤيبر اذن نظريته فى البيروقراطية من ظروف الحياة فى عصره ، ودعمتها خبراته فى هذه المجالات الثلاثة ، فوضـع نموذجـــه التنظيمي باسسه وقواعده معتقداً أنها ستلائم أى بيئة ادارية . ولكن الواقع أن الادارة العامة تختلف عن هذه المجـــالات . فهي تنفيـــذ للسياسة العامة التي يشتـــرك الأفراد فى وضعها وتنفيذها ، ولهم حق تعديلها .

وهي الى جانب هذا تقدم خدمات حيوية لا تقاس فقط بمجرد وجودها او بكمها وانما تقاس أساساً بمدى رضاء الجمهور عنها وعن واضعي سياساتها . ثم انها تسعى لاستخدام قوى الأفراد وطاقاتهم وحفزهم للعمل وتبحث في سبيل ذلك عن الاسلوب المعتدل الـذى يحقق موازنة بين اخضاعهم للنظام وبين اكتشاف واستثمار مهاراتهم الفردية المختلفة . وهذه كلها عوامل تسبغ على الادارة العامة مناخاً خاصاً يختلف الى حد كبير عن الجو الذى عاش فيه ماكس ڤيبر ، ذلك الجو الذى حدد له اطار نظريته .

على أن النقد الذى تعرض لـه النموذج المثالي الذى وضعه ڤيبر للبيروقراطية ليس فى مجموعة هادفاً الى هدم هذا النموذج ، أو افتراض قيامه أصلاً على اسس خاطئة أو غير واقعية . ولكنه — فى رأينا — يعد محاولة لاستكمال مقومات هذا النموذج ليصبح مثالياً حقاً ، وخاصة بعد أن جاءت نتائج الدراسات والبحوث التجريبية التي قامت فى شركة وسترن اليكتريك — والتي سبق الاشارة اليها — بحقائق معينة استدعت اعادة النظر فى هذا النموذج النظرى للبيروقراطية . واهم هذه الحقائق دور العوامل الاجتماعية المختلفة فى ادارة المنظمات ، بما فى ذلك الوظائف الغامضة للجماعات غير الرسمية وعلاقاتها . وقد غيرت هذه الدراسة والدراسات الاخرى المتعاقبة التي اجريت على المنظمات بالمصانع ، والحكومة والقوات المسلحة وغيرها ، من شأن النموذج البيروقراطي الرسمي بابرازها هذه الجوانب الاخرى للمنظمات البيروقراطية .

مما تقدم يمكن تكوين فكرة صحيحة عما تعنيه البيروقراطية فى صورتها الرسمية وغير الرسمية . وهذه الفكرة فى الواقع تعبر عن البيروقراطية بمفهومها الاكاديمي ، وهو المفهوم المحايد للكلمة .

غير انه الى جانب هذا المفهوم الاكاديمي للبيروقراطية ، نجد أن الكلمة تستعمل أيضاً كناية عن الأمراض والعلل التي يمكن أن يتصف بها الجهاز الادارى المكتبي . واخصها التعقيد ، والمركزية ، والنزعة الى السيطرة ، والتزام حرفية القوانين والتعليمات .

فيصف هارولد لاسكي Laski كلمة « بيروقراطية » بأنها اصطلاح يُستعمل فى وصف نظام حكومي تكون الرقابة عليه متروكة كلية فى يد طبقة من الموظفين الرسميين الذين تحد سلطاتهم من حرية الأفراد العاديين . ومن خصائص هذا النظام الرغبة الشديدة فى الالتجاء للطرق الرسمية فى الادارة ، وتضحية المرونة من أجل التزام تنفيذ التعليمات ، والبطء فى اتخاذ القرارات ، والعزوف عن الالتجاء الى التجارب . وفى الحالات الحادة يتحول اعضاء البيروقراطية الى طائفة تتوارث الحكومة وتحتكرها من أجل مصلحتها الخاصة : ويتحول عملها الى غاية فى حد ذاته (٢) .

(٢) Harold Laski, «Bureaucracy» Encyclopedia of Social Sciences, New York, Macmillan Vol. III, P. 90

ويلاحظ أن الاتجاه البيروقراطي نحو عدم المرونة وسيادة القواعد والتعليمات يبرز أيضاً في المعنى الذي أوضحه مارشال ديموك . اذ يقول عن البيروقراطية انها المظاهر التنظيمية المركبة التي تتصف بعدم المرونة وعدم الاهتمام بالأشخاص .

على أن كلمة « البيروقراطية » لها في علم الاجتماع المعاصر معنى يخالف المعاني المتقدمة التي أوردها لاسكي وديموك . فالبيروقراطية في مفهوم علم الاجتماع المعاصر تعني نوعاً هاماً من المنظمات البشرية ، وباعتبارها تنظيماً بشرياً فانها بالضرورة تخضع لعوامل رشيدة « Rational » واخرى غير رشيدة « Irrational » في عملها .

ويلاحظ أن كلاً من الاتجاهين في التعريف قد اخذ باحد هذه الجوانب فقط دون الآخر . بينما النظرة المتكاملة الى البيروقراطية يجب ان تراها ككل له قواعده وله شذوذه ، وكنظام له محاسنه وله مساوئه . وليس الخطر اذن في البيروقراطية ، فهي لا تعدو ان تكون جهازاً واشخاصاً يعملون فيه ، انما الخطر يكمن في الأمراض والعلل ومظاهر الفساد التي قد تصيبها .

ويقرر برسثس « Presthus » ان اسباغ صفة البيروقراطية على التنظيم لا يتوقف على كثرة عدد الموظفين او وفرتهم ، ذلك أن اهم ما يميز التنظيم هو طبيعة السلطة التي يمارسها الموظف . فطالما كانت هذه السلطة مستمدة من العمل المكتبي فان وصف البيروقراطية ينطبق حتى في الحالات التي يكون فيها عدد الموظفين محدوداً .

ونخلص مما تقدم الى ان كلمة « بيروقراطية » لها في الواقع واللغة المتداولة معنيان :

الأول ، هو المعنى العلمي المحايد ، وينصرف الى التنظيم القائم على اسس معينة ، لتحقيق أهداف محددة بما يحتوى من اشخاص وامكانيات مختلفة وطرق مرسومة لأداء الأعمال .

والثاني ، وهو الاكثر شيوعاً وشعبية ، ينصرف الى المعنى المستهجن للكلمة ويقصد به عادة الجمود الاداري والتعقيدات المكتبية ، والتزام النصوص والاجراءات الرسمية والنزعة الى السيطرة . واساءة استعمال سلطة الوظائف وتحول المنظمة عن هدفها الأساسي لتصبح هدفاً في ذاتها .

ان الادارة البيروقراطية تعني ممارسة التحكم والرقابة على اساس المعرفة . وهذا هو جانب البيروقراطية الرشيد . هذا الجانب قوامه المعرفة الفنية التي تضمن للبيروقراطية قوة غير عادية . وبالاضافة الى هذا فان المنظمات البيروقراطية ، أو الذين يستحوذون على السلطة في اطارها ، ميالون الى زيادة سلطتهم أكثر وأكثر من طريق الخبرات التي ينمونها في العمل . فمن خلال عملهم المكتبي يمكنهم دواماً اكتساب معارف

معينة تتصل بحقائق العمل الهامة ، كما ان لديهم وثائق ومعلومات مختـــزنة تتركـز فى أيديهم . والى جانب هذا فهم يمتلكون اسرار المهنة ، وهذه الأسرار تعنى بالنسبة لمعارفهم الفنية ما تعنيه الأسرار الصناعية بالنســـبة للانتاج الصناعي .

وسوف نلتزم هنـا عنـد اسـتعمال لفظ بيروقراطية أو مشتقاته ، ما يقصد اليـــه المعنى العلمي المحايد للكلمة . فان وصـــف البيروقراطية الذى يعني النيل منها ، يجعـل هذه المصطلحات غير صالحة للتحليل الذى نحن بصدده ، ولا يستقيم مع ما تهدف اليــه الدراسة العلمية المحايدة . ان البحث عــن الحقيقة يستلزم أساساً استبعاد كل انواع التحيز . ومن ثم فان كلمة بيروقراطية تعني التنظيم أو الجهاز الحكومي الذى يوجـــد فى المجتمع السياسي المتحضر لتحقيق الأهداف القومية ولاخراج السياسة العامة الى حيز الواقع بوضعها موضع التنفيذ فى هذا المجتمع. كذلك فان كلمة ( بيروقراطيين ) تعنى اولئك الأشخاص الذين وظيفتهم العمل الحكومي ، والذين يُختارون لهذا العمل بأساليب ليست وراثية أو انتخابية ، والذين يكونون فيمـــا بينهم تنظيماً هرمياً تحكمه قواعد معينـــة وتحدد فيه الاختصاصـــات والواجبـــات والمسئوليات (٤) .

هذه النظرة المحايدة الى البيروقراطية كأداة أو تنظيم اجتماعى دون المبادرة الى الحكـم عليها قبل توافر كل الحقائق الهامة المرتبطة بها ، تسمح بالتحليل والدراسة الموضوعية . وعلى هذا الأساس يصبح القول بأن بيروقراطية ما صالحة أو فاسدة موضوعاً يتصل بالواقع ويتعين التحقق منه فى كل حالة من الحالات وهذا الاتجاه فى النظر الى اللفظ ليس جديداً وانما له اصوله فى الدراسات الاجتماعية .

●●●

## البيروقراطية والبيروباثولوجي

وفى الواقع ان المفهوم السابق لما نقصــــده هنا بكلمة بيروقراطية يفرق بينها وبين اصطلاح بيروباثولوجي Bureaupathology ، الذى يستعمل كناية عن بعض الظواهر السلوكيـة والادارية والتنظيمية التي قد تصيب المنظمات وتؤثر فى مدى كفايتهـــا والتي تُسـبغ على اصطلاح البيروقراطية مفهومه الســـلبى أو المستهجن (٥) .

وعدد من هذه الظواهر ينجم فى الواقع عن التضخم وكبر الحجم فى المنظمات البيروقراطية وما ينتج عنهما من آثار متعددة . فى مقدمتها النتائج الحسابية للأعداد الكبيرة مـــــن العاملين وما يترتب عليها من تعدد العلاقات وتشابكها . وثانياً ، الصعوبات المتزايدة التى

(٤) Max Weber, The Theory of Social and Economic Organization, Trans. by Henderson and Parsons, N.Y., Oxford U. Press, 1947.

(٥) Victor Thompson, Modern Organization, N.Y., Knoph, 1961.

تعوق فاعلية الاتصالات داخل المنظمة وخاصة ما يتعلق منها بالرياسة بسبب الاختلافات والمستويات العديدة والميول الانعزالية المترتبة على التخصص وتقسيم العمل . وثالثاً ، العدد المتزايد من المصالح المتعارضة والصراعات الداخلية ــ ايجابية كانت أم سلبية ــ التي تظهر بين الأفراد والجماعات المتزايدة العدد . فالمنظمات التي بها أعداد كبيرة من الموظفين ليست في حاجة لعالم خارجي يشغلها . فالتيارات والصراعات والخلافات الداخلية يمكن أن تشغل كل وقتها وتصل بها الى حالة من البيروباثولوجي تحيد بالمنظمة عن هدفها الأصلي وتصبح هدفاً في ذاتها ، ينشغل العاملون بها بأهدافهم الشخصية ، وما يرتبط بذلك من المشكلات والمطالب والمسائل المالية والادارية الخاصة .

ومن أهم المظاهر المفسدة للبيروقراطية المرتبطة بالتضخم والكبر، الحاجة المتزايدة الى القواعد والتعليمات والالتجاء لطرق الرقابة المختلفة . فعدد الموظفين الكبير يحتم على الرئيس المسئول الالتجاء الى التعليمات المكتوبة التى تتوخى تحديد الأوضاع ووضع قواعد عادلة للمعاملة . وتنحو هذه التعليمات عادة ناحية العمومية لتغطى معظم الاحتمالات مما يؤدى بها في النهاية الى العجز عن مواجهة أى موقف بفاعلية . وكثيراً ما تقتصر على تغطية الحالات البسيطة بسبب اصرارها على التفصيلات التي لا تدع مجالاً مناسباً لمرونة التصرف أو حرية الاختيار .

وكثرة التعليمات تسحق المبادأة وتنمي الاتجاهات الروتينية المحافظة التي تتصف بها معظم الأجهزة البيروقراطية الضخمة . كما تؤدى الى تحويل الحيوية والروح المتحفزة والاتجاهات المرنة من جانب الادارة الى عمل مكتبي بطيء وجامد تحسه القاعدة . وهذا التحويل في ذاته قد يعوق الخطط الأساسية للعمل . على أن أهم مساوىء الادارة من طريق التعليمات . أن التعليمات متى وضعت فانه يصبح من العسير التخلص منها . ولذلك تبقى التعليمات عادة منفذة برغم عدم الايمان بها والرغبة الملحة في التخلص منها ، وبرغم عدم جدواها وعدم ملاءمتها للزمن والظروف . والملاحظ انه كلما تضخمت المنظمة أصبح من العسير تغيير التعليمات . وحتى في الحالات التي ترتضى فيها الادارة المختلفة تغيير التعليمات كثيراً ما ينشأ الخلاف على التفصيلات ، حتى ما كان منها ضئيل الأهمية .

ويظهر سوء التنظيم كأحد العوامل الهامة المفسدة للبيروقراطية وهو يأتي بعد التضخم وكبر الحجم في الأهمية . وينتج عن سوء التنظيم عدد من النتائج السيئة مثل الاخفاق في توفير التنسيق الفعال بين الاقسام والادارات . وهذه المساوىء يمكن أن تتضخم نتيجة الاتجاه الى الافراط في التنظيم .

وهذا العاملان ــ التضخم وسوء التنظيم ــ مسئولان عن معظم المثالب البيروقراطية اليوم . ويوجد الى جانبهما عدد من العوامل في مرتبة أقل أهمية . فحينما يستمتع الموظفون العاملون بميزات خاصة وبمكانة خاصة ، وحينما يكون منصبهم المرموق مصحوباً بنزعة ديكتاتورية تبدو النزعة البيروقراطية واضحة في السلطة التي

يمارسونها ، فاذا كانوا بالاضافة الى ما تقدم يمثلون طبقة معينة فى المجتمع ، ويزداد الشعور لديهم بأنهم ينتمون الى طائفة متميزة ، حينئذ تصبح البيروقراطية مزعجة للغاية .(٦)

ان القول بامكان قيام جهاز حكومى فى العصر الحديث دون بيروقراطية تستأثر بانواع معينة من السلطة وتمارسها لا يعدو ان يكون امنية أو حلماً فالبيروقراطية موجودة لتبقى . وقد لا تكون النزعة أو الاتجاهات البيروقراطية متغلغلة فى الطبيعة البشرية . ولكنها بالتأكيد موجودة فى الجماعات الوظيفية المحكومة بالقواعد والتعليمات المفصلة . والمشكلة اذن ليست كيف نحكم بدون البيروقراطية ، وانما كيف يمكن أن نخفف من غلوائها فى ظل النظم الديمقراطية .

ولما كان كبر الحجم والتضخم فى مقدمة العوامل المؤدية الى افساد البيروقراطية ـ أى الى البيروباثولوجى ـ فاننا نصبح فى أشد الحاجة الى قدر كبير من الفطنة لكى نحتفظ بأقل عدد ممكن من الموظفين . ونظراً لهذه المضاعفات الناتجة عن الكبر فانه من الافضل أن نحتفظ بوحدات صغيرة متعددة عن أن نحتفظ بعدد قليل من الوحدات الكبيرة التى تتركز فيها السلطة وتتطلب قدراً من الوحدات مثل الحكم المحلى ، والهيئات والمؤسسات العامة بفضل تجميعها فى جهاز حكومي ادارى كبير ، طالما كان توزيع الاختصاصات واضحاً وهادفاً ، وطالما كان التوزيع لا يؤدى الى زيادة كبيرة فى العدد .

على أن الادارة العامة بالدول الكبيرة مضطرة الى استخدام اعداد كبيرة من الموظفين ، ولن ينكمش أو يبقى عدد وحداتها بالدرجة التي لا يصبح عندها عدد الموظفين مصدراً للمظاهر البيروقراطية السلبية . ومن هنا يكون الاهتمام بوضع التنظيم الذى يوفر الرقابة المثمرة على العاملين ويتجنب فى الوقت نفسه مخاطر الادارة بوساطة التفصيلات الدقيقة والتعليمات المعوقة ، فى المرتبة الثانية من الأهمية .

ويمكن بصفة عامة .. القول ان البيروقراطية بمعناها الايجابي كضرورة لا بد منها لانجاز العمل وتحقيق الأهداف **اذا ما كانت وسيلة لتحقيق غاية** وانها تنقلب فتعبر عن الوجه الآخر السلبي لها وتصبح مرضاً ادارياً **اذا ما اصبحت غاية فى حد ذاتها** وليست وسيلة لتحقيق غاية . أى انه اذا كان التنظيم والتسلسل وتتبع الاختصاصات تتم آخذة فى الحسبان سرعة أو دقة أو كتابة تحقق الهدف ، كان اسلوباً فعالاً لا غنى عنه ، اما اذا انقلبت التنظيمات والاختصاصات وما يتبعها من وسائل تقسيم العمل والتوظيف والترقية والكادرات وما اليها فاصبحت هي الشغل الشاغل للعاملين بحيث نسوا مع ذلك الهدف الأساسي الذى من اجله قامت المنظمة ، فان النظام البيروقراطي يصبح حقاً عقبة فى سبيل تحقيق أهداف المنظمة .

---

(٦) عبد الكريم درويش ، وليلى تكلا . اصول الادارة العامة . القاهرة ـ الأنجلو سنة ١٩٦٨ .

ويجدر بنا أن ندرك حينما تصادفنا المتاعب مع المنظمات البيروقراطية أن المشكلة غالباً ليست مشكلة صغار الموظفين بقدر ما هي مشكلة القيادات في القمة التي تخفق في التوجيه المجدى الفعال وفي بعث الحيوية بالمنظمة وتحريكها نحو أهدافها وربطها بحقائق الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية حولها . فاذا كان القادة مؤمنين بعملهم ، وعلى يقين مما يريدون عمله وقادرين على اصدار التعليمات الواضحة واتخاذ القرارات السديدة ، فانهم يستطيعون أن يحولوا بين منظماتهم وبين المظاهر والعوامل المفسدة للبيروقراطية ، ذلك ان الحالات التي تتعمد فيها جمهرة الموظفين الاضرار بالسياسة العامة أو تخريبها نادرة الحدوث وعادة ما يمكن مواجهتها والتغلب عليها . من هنا كان لتفهم العوامل المختلفة التي تؤثر في البيروقراطية وفي تنمية القيادات الادارية اهمية خاصة في الحد من مساوىء البيروقراطية ، ومن أهم هذه العوامل تفهم المناخ المعاصر الذى تعيش فيه البيروقراطية اليوم ، والتحديات التي تواجهها البيروقراطية في الدول النامية .

• • •

## ثانياً : المناخ المعاصر للبيروقراطية

تعيش بيروقراطية اليوم ــ ونركز هنا على البيروقراطية الحكومية ــ في مناخ غير عادى ، يختلف في نواحٍ كثيرة عن ذلك الذى عاشت فيه منظمات الاحقاب السابقة كما انها تعاني من مشاكل وتيارات عديدة بعضها دولي وبعضها اقليمي وبعضها قومي وغيرها حكومي ، وكل هذه التيارات والاعتبارات والمشاكل تحيط بالبيروقراطية أو تتفاعل داخلها ، فتشكل اتجاهاتها ، أو تعرقل اداءها ، وتعدل من مستوى كفايتها زيادة ونقصاً حسب عوامل قد لا يكون لها يد فيها .

١ ــ والمناخ الذى تعيش فيه « البيروقراطية الحكومية » اليوم مناخ جديد يتسم بسمات عدة أهمها :

### اولا : اتساع دولة الادارة

فقد أدى الاتجاه في العصر الحديث نحو الدولة الايجابية Positive State أو دولة الرفاهية Welfare State الى اتساع نطاق العمل الحكومي وامتداد نشاط الدولة الى قطاعات وميادين كانت مهملة أو متروكة للقطاع الخاص ، مثل الصناعة والتجارة والعمل والاسكان والاصلاح الزراعي . وظاهرة التوسع هذه اصبحت ظاهرة عامة تسود معظم مجتمعات العالم على اختلاف المذاهب التي تؤمن بها تحقيقاً لهذا التدخل الايجابي للدولة بقصد توفير الخدمات الضرورية ، أو تنظيم النشاط الاقتصادى وتوجيهه ، أو تحقيق العدالة الاجتماعية ، وقد تنوعت طرق التدخل وامتدت من التملك الى التنظيم والرقابة . وهذا النمو المطرد في نشاط ومهام الادارة أدى الى ظهور ما يُطلق عليه في وقتنا الحاضر دولة الادارة The Administrative State.

وهذه الظاهرة لا تختص بها المجتمعات الاشتراكية وحدها . ففي المجتمعات الراسمالية التي تقوم فلسفتها على ابقاء التدخل الحكومي ونشاط الادارة العامة عند حده الادنى ، تمسكاً بمبدأ الا تفعل الدولة للفرد ما يستطيع الفرد ان يفعله لنفسه ، يلاحظ تراجع مثل هذه الفلسفة . يؤيد ذلك ما جاء فى تقرير مدير الميزانية بالحكومة الفيدرالية بالولايات المتحدة الامريكية اذ يقول فيه ان الحكومة المذكورة تقوم الآن بمئات الأعمال التي لها صفة النشاط الخاص . فهي اليوم تُعتبر اكبر منتج للقوى الكهربائية واكبر هيئة تامين ، واكبر ممول ومقترض ، واكبر أصحاب المخازن واكبر ملاك البواخر ، واكبر ملاك وسائل النقل البرى .. وذلك علاوة على وظائفها الأصلية . (٧)

وهكذا ادركت معظم المجتمعات أن الحكومة تصبح يوماً بعد يوم الهيئة الوحيدة التي يمكنها ان تواجه المشكلات المتشابكة الأطراف ، وان النشاط الأهلى والمنظمات الخاصة — مهما بلغ تمويلها وتنظيمها — لا يمكنها ان تكون فعالة فى مواجهة المشكلات على المستوى القومى فالاقتصاد القومى يتطلب نشاطاً حكومياً على مثل مستواه ، ومرور الزمن يفتح باستمرار أمام الحكومات مزيداً من ميادين الخدمة والعمل ، والمجتمع السائر نحو التنمية يلد دواماً حاجات جديدة كل منها يصبح مصدر دخل ومصدر قوة لها ، لانها هي وحدها القادرة على اشباع هذه الحاجات .

وفى الدول التي اختارت الاشتراكية طريقاً لتحقيق تنميتها القومية فان دولة الادارة تجد لها اكبر تطبيق ، وفى هذه الدول تتدخل الدولة فى مجالات عديدة ليس فقط مدفوعة بالتطورات الصناعية ، والاختراعات ، والثورة الصناعية ولكن من اجل تحقيق مبادىء وايديولوجية جديدة اضفت عليها مسئوليات جديدة ، ومن أجل الحد من استغلال الطبقات وكسر الاحتكارات ومحاولة تحقيق تكافؤ الفرص ومبدأ المساومة .

## ثانيا : عصر العلم

ويمكن بحق ان يُطلق على هذا العصر عصر العلوم المتفجرة . فالعلم اليوم لم يصبح مقصوراً على العالم فى معمله أو الباحث فى صومعته وانما أصبح يستعمل فى حياة الافراد كل يوم . وأصبحت تطبيقاته تؤثر فى تصرفات الفرد من استعمال الآلات وانتاج الأدوات الى اتخاذ القرارات . (٨) وأصبحت الآلات الحديثة تعاونه فى منزله ، كما تعاونه فى منزله ، كما تعاونه فى مكتبه ، وبدأ الأفراد يستعملون الأجهزة التى تدفعهم الى النوم ، وتلك التي تساعدهم على الاسترخاء الى انواع خاصة من الأثاث تساعدهم على التفكير ... وبينما آثار العلوم والاختراعات والاكتشافات تؤثر على الفرد فى منزله ، وعلى الموظف فى

---

( ٧ ) هذا التقرير كان مقدماً الى مؤتمر مديرى البنوك الذى انعقد فى مدينة نيويورك عام ١٩٦٤ .

( ٨ ) بلغ عدد العقول الالكترونية اول سنة ١٩٧٠ (( ١٠٤٧٥٠ )) عقلا يوجد اكثر من نصفها فى الولايات المتحدة ويوجد بها ٤٢ عقلا لكل ١٠٠٠ نسمة ، وتاتى بعدها — عدديا — اليابان اذ وجد بها فى مارس سنة ١٩٧٠ (( ٦٧١٨ )) عقلا بنسبة ٠٧ر لكل ١٠٠٠ نسمة واعلى نسبة بعد الولايات المتحدة فى المانيا الغربية ( ١٦ر٠ عقل لكل ١٠٠٠ نسمة ) ثم فرنسا ( ١ر٠ عقل لكل ١٠٠٠ نسمة ) ثم كندا واستراليا ( ٠٩ر عقل لكل ١٠٠٠ نسمة ) .

مكتبه وعلى المدير فى منظمته ، وعلى العامل فى مصنعه ، فانها تشكل العالم من حوله من انزال أمطار صناعية الى تجفيف بحيرات ، الى تفجير الطاقات الى تطوير وسائل الحرب والدمار الى تصنيع الغذاء ، والى محاولة تركيب خلايا الانسان ، الى اكتشاف الآفاق ... الى الوصول الى القمر .

وهكذا تجاذب العالم فى استعمال العلم تياران أحدهما يساعد الفرد على البقاء والسمو والارتقاء ، وآخر يعمل على الدمار والخراب .

والبيروقراطية تعيش وسط كل هذا بل هي فى بعض الأحيان تكيف كل هذا ، وهي تتأثر بكل اكتشاف جديد بل هى تشارك فى اكتشافه . وهي تتأثر بكل هذه الاعتبارات كعوامل تحيط بالعالم أجمع ، تشكل الفكر والتصرف وتتأثر به ، كما تتأثر أيضا من حيث طريقة أدائها وواجباتها وحتمية الاستعانة بالعلم والتكنولوجيا داخل مكاتبها وفى حياتها اليومية .

وعلى ذلك فان القيادة البيروقراطية اليوم وجب أن تتوفر فيها صفات تختلف اختلافاً جوهرياً عن صفات الأمس . فلم تعد الشعبية، ولا القدرة الدينية ولا القدرة البدنية كافية . ولم تصبح تقوى الله بمفردها وسيلة القائد للارتقاء بمنظمته أو بالخدمة التي يقدمها الجهاز البيروقراطي ، انما على قائد اليوم أن يكون ملماً بالتطورات العالمية والعلمية ، وبالثورات التكنولوجية ، وبالتخصصات المختلفة ، وبأثر كل منها على عمله ، وعلى جماعته ، وعلى منظمته ، كما أصبح حتماً على البيروقراطيات العمل على تطوير العلم المتفجر فى خدمة أهدافها ومحاولة تحقيق تلك الأهداف بأعلى درجة ممكنة من الكفاية .

## ثالثا : عصر الصراعات

وعالم اليوم كذلك يعتبر بحق عصر الصراعات تجتاحه صراعات متعددة النوع والمصدر ، فالصراع مستمر بين الشرق والغرب ، والصراع مستمر بين التقدميين والمرجعيين ، والصراع على أشده بين الاستعماريين وأنصار الحرية والاستقلال .

والصراع قائم بين الروح والمادة ، وبين المبادىء والفوضى ، وبين التقاليد والثورة عليها . خلال كل هذه الصراعات قامت ثورات الأجيال على بعضها وثار الجيل الجديد على من سبقوه وعلى كل ما يمثلونه من قيم ، النبيل منها والقبيح ، وعبروا عن ثورتهم بصورة عدة من مظاهرات واضرابات الى أعمال العنف ، الى رفض الاشتراك فى الحروب ، أو رفض دفع الضرائب ، الى الاغتيالات .. الى اختطاف الطائرات .

وبين كل هذه التيارات والصراعات تتحرك الحكومات والبيروقراطيات، وتعمل المنظمات ، وفى هذا المناخ المتوتر سريع التغيير يزداد عبء المنظمات كما تزداد الحاجة الى رفع كفاياتها . وفى ناحية اخرى نجد أن ثورة الأجيال هذه اظهرت قصور قيادة الشيوخ ، وأن الشباب تحرك بسرعة الى المستويات العليا للقيادة ، وأن « قيادة الشباب » أصبحت حقيقة ضرورية تعبر عن التغيرات المتفاعلة فى المجتمعات .

**رابعا : عصر المتناقضات**

وعالم اليوم يمكن أن يُطلق عليه عصر المتناقضات يعيش فيه الاقتصاد الحر ( أو الذى يكاد يكون حراً ) الى جانب الاقتصاد المخطط ، وتعيش دول مثل فرنسا آمنت بحرية الشعوب فعملت على تحرير الجزائر ، الى جانب اخرى مثل البرتغال التي تتمسك بانجولا ، وكأنها مزرعة خاصة تمتلكها بمن عليها أو تفـزو أوغنده . وبينما تختفي العنصرية فى بعض الدول نراها على أقصى صورها فى روديسيا وحكومتها المتعصبة . وبينما يصل بعض الأفراد الى القمر ، نجد غيرهم فى حالات بدائية غريبة يُسبحون فيها بحمد الشمس والانهار .

وهو عصر يحاول فيه بعض العلماء تركيب الخلايا وزرع القلوب ، بينما ما زال البعض يمارس الطب بالسحر والطقوس . وهو عصر نجد فيه أكلة لحوم البشر الى جانب مقدسي البقر ، الى جانب جماعات النباتيين التي تزداد عدداً ونفوذاً .

وقد يقال ان التناقض وجد دائما بين أقاليم الأرض وأجزائها ، ولكن الغريب فى هذا العصر أن هذه المتناقضات تعيش الى جانب بعضها بعضاً ، وتعلم عن وجود واستمرار بعضها بعضاً ، وهو وضع لم يكن مهيئاً للأجيال التي سبقت الاكتشافات الحديثة التي قضت على عزلة اى بقعة من بقاع الأرض بل جعلتها جميعاً تتصل وتتجاوب .

**خامسا : عصر المنظمات**

ويمكن حقاً ان يقال عن هذا العصر انه عصر المنظمات فقد انتهى عصر العمل القروى او العائلي بظهور الآلة وبقيام الثورة الصناعية ، واصبح كل عمل يحتاج لتحقيقه الى الاستعانة بالتنظيمات الضخمة التي تضم التخصصات المختلفة والفئات المتباينة من الأفراد (٩) . وظهرت منظمات حكومية وغيرها أهلية وثالثة دولية .

وقد أدى كل هذا الى الاهتمام بدراسة التنظيم ، ودراسة اعادة التنظيم حسب مقتضيات التغير ، كما ادى كذلك الى ظهور الاهتمام بدراسة العلاقات السلوكية والنواحي الانسانية للادارة .

فقد ادت ضخامة المنظمات ، وتخصص العمل وتعقده ، وضخامة أعداد الموظفين ، وتعدد المستويات الادارية ، والبعد الشامخ بين مستويات السياسة العامة ومستويات التنفيذ المختلفة ، أدى كل هذا الى فقدان الشعور بالانتماء وبالعمل ، وبالرضا الذى يأتي مع

---

(٩) Whyte, W. Organization Man, N.Y., Doubleday, 1956.

الاحساس بالانجاز ، والمشاركة الفعالة التي يولدها الشعور بالمساهمة فى اتخاذ القرارات المختلفة . (١٠)

وقد كانت الرغبة فى التقليل من هذه المضار احد الاسباب التي ادت الى وجوب ايجاد انظمة فعالة للاتصالات والى الاهتمام بالحوافز ، ونمو دور العلاقات العامة ، الى جانب الاتجاه الى اشراك العاملين فى اتخاذ القرارات .

ولكن هذه الاجراءات والانظمة لم تجيء عفواً ، ولم تستقر طفرة ، وبعضها ما زال ضعيف الاثر أو محدود التطبيق . وهي لم تأت الا بعد المرور بمرحلة طويلة تكاثرت خلالها المشاكل الناجمة عن تفجر دور الدولة وانطلاقها فى ميادين مختلفة .

وفى الدول حديثة الاستقلال ظهرت منظمات جديدة كثيرة منها المنظمات السياسية المختلفة ومنها النقابات والاتحادات والمنظمات الشعبية والمنظمات التى استلزمتها الانظمة الجديدة . وكل هذه تفرض نفسها ، والبيروقراطية الحكومية عليها أن تجد نفسها بينها وأن تحدد أواصر العلاقات معها وأن تعيد تقييم هذه الروابط .

## سادسا : عصر الثورات العسكرية

ويمكن ان نصف هذا العصر ايضا بانه عصر الثورات العسكرية . ففى عدد من الدول بافريقيا وآسيا وامريكا اللاتينية قام الجيش بالثورة وتولى العسكريون زمام الحكم ودخلوا الوزارات المدنية ومعهم نفر من مساعديهم وسكرتيريهم العسكريين .

وقد أدى هذا الوضع الى تحول ملموس فى عمل الجهاز الحكومي وتنظيمه فى الدولة التي قامت بها ثورات الجيش . فنظراً لطبيعة التنظيم العسكرى وما يتصف به العمل بالقوات المسلحة من الضبط والنظام بدا الاهتمام واضحاً بسيادة التنظيمات والأساليب العسكرية فى المنظمات الحكومية المدنية .

ومن هذه الاتجاهات الميل للمركزية التي هي طابع التنظيم العسكرى ، والتى تمكن من التحكم والسيطرة واتخاذ القرارات عند مستويات السلطة العليا ، والاهتمام الواضح بالنظام والسرعة والحسم وغيرها من انماط الادارة العسكرية التى دخلت على العمليات الحكومية .

---

(١٠) ولعل من ابلغ ما عبر عن مشاعر الفرد بالضياع وسط ضخامة المنظمات ما يقوله بلزاك ــ اديب فرنسا الكبير ــ على لسان احد ابطاله عندما يقرر ان « خدمة الدولة اليوم ليست مثل خدمة الامير الذى كان يعرف متى يحاسب ومتى يكافيء .. اليوم الدولة هي كل شخص ولاشخص .. والآن كل شخص لا يهتم باى شخص ولا فرد يعنى بالآخر :

« ان عالم اليوم لا رحمة به ولا احترام ، ولا قلب له ولا عقل ، انما هو عالم قاس مغرور ينسى اليوم خدمات الامس .. ومهما ظن خادم الدولة انه ادارى عبقرى او انه بارع في كتابة التقارير ، وتحرير الرسائل ، وفى الحسابات فان تقديره لا يتوقف على قدراته ولا على انجازه انما يتوقف على نظام جامد اسمه قانون الترقيات .. وقد يتحكم فيه قبل الترقية نظام آخر اسمه قانون الوفيات ».

Balzac, les Employes, dated July, 1836.

وكان من نتائج زحف العسكريين الى الوزارات والأجهزة المدنية ان ظهرت ثورة الاصلاح الاداري في بعض الدول التي تنبهت فيها الأجهزة الحكومية الى ضرورة اللحاق بثورة الجيش وترتب على ذلك عدد من المشكلات ، منها ما يتعلق بكيفية تحويل انماط واساليب الادارة ـ المدنية ـ في اتجاه التغيير الذي يأخذ مكانه في المجتمع ، وايجاد نوع من التكيف والفهم المشترك بين القادة العسكريين وزملائهم المدنيين ، والأوضاع المتعلقة بمدى قبول العسكريين لآراء الخبراء والمستشارين من المدنيين ، وتلك المتعلقة بالوظائف في الكادر المدني نتيجة زحف العسكريين على الدرجات بمستوياتها العليا . وكان على البيروقراطية ـ وهي ذلك التنظيم المكتبي أن تتكيف مع كل هذا وتعيش معه .

● ● ●

## ثالثاً : البيروقراطية والتنمية

تتجه غالبية الدول اليوم ـ وخصوصاً دول العالم الثالث ـ نحو تحقيق تنمية قومية شاملة تجمع بين التنمية السياسية والاقتصادية والاجتماعية والادارية والثقافية جميعاً .

والتنمية لا تحقق نفسها بنفسها .. انه عليها أن تعتمد على جهاز ضخم يسعى بالدولة نحو هذه التنمية . هذا الجهاز هو التنظيم الاداري أو التنظيم البيروقراطي الحكومي باجزائه المختلفة .

والبيروقراطية .. وان كانت وسيلة لتحقيق التنمية القومية في مجتمع ما .. الا انها كأي منظمة تعيش في أي مجتمع تتأثر بكل ما يؤثر في هذا المجتمع .. ومن هذه المؤثرات عملية التنمية ذاتها . فالبيروقراطية في نفس الوقت وسيلة للتغير الاجتماعي وهي كذلك تتأثر بالتغير الاجتماعي بل لا بد أن تتفاعل معه حتى تصبح اكثر قدرة على تحقيق اهدافها .

والبيروقراطية كاحدى المنظمات الأساسية في الدول النامية لا يسعها الا أن تتأثر بكل ما يؤثر في الدول النامية من مؤثرات .. وعليها أن تواجه كل ما يصادف المجتمعات النامية من تحديات ومشكلات ( ١١ )

ومن السمات والتحديات التي تواجه البيروقراطية الحكومية خلال مرحلة الانطلاق واثناء عملية التنمية القومية الشاملة ما يلي :

### ١ ـ الاوضاع السياسية :

والادارة العامة باعتبارها تنفيذاً للسياسة العامة .. فان اول متطلباتها هي سياسة عامة واضحة محددة . والدول النامية تواجه عادة تغيرات جذرية ناتجة من عمليات الاستقلال

---

( ١١ ) انظر في هذا : عبد الكريم درويش ـ البيروقراطية والاشتراكية : دراسة في التغير الاجتماعي القاهرة . الانجلو سنة ١٩٦٥ .

السياسي ، ومتطلبات التنمية والتغير الاجتماعي . وكل ذلك يؤدى الى تحولات فى السياسة العامة قل أن تكون الاجهزة الادارية معدة لها بل أكثر من ذلك .. فان السياسة الجديدة كثيراً ما تكون غير واضحة المعالم أو محددة الاطار .. انما خاضعة للتجربة والخطأ .. وتظل سياسات الدول النامية على هذا الحال فترة تمر بها الدول المختلفة فى تجارب عديدة ثم تخرج من واقعها بفلسفتها المناسبة التي تبنى عليها السياسة العامة التي تناسبها ، والتي تتفق مع قيمها وأنماطها وامكانياتها وتعمل على تحقيق أكبر قدر من أهدافها .

وخلال هذه المرحلة تعيش الادارة العامة فى ضباب لا يساعد على تبين الهدف وبالتالي يكون طريق السعى الى تحقيقه طريقاً بطيئاً متعثراً .

## ٢ ــ التدخل السياسي :

والى جانب عدم وضوح الاهداف السياسية العامة فى كثير من الدول النامية فان بعضها يعاني من تدخل الاعتبارات السياسية فى أعمال الجهاز الادارى لدرجة تفوق ما يتطلبه التغير السياسي والاجتماعي من تدخل .

ورغبة فى الابقاء على مساندة الشعب ومؤازرته ، نجد أن كثيراً من الدول النامية تعطي أولوية لمشروعات ليس لأن لها أولوية وفاعلية فى تحقيق التنمية ، ولكن لأن لها شعبية مما يحد من سرعة تحقيق التنمية .

## ٣ ــ زيادة أعباء الجهاز البيروقراطي :

ان اتساع نطاق العمل الحكومي بالتحول نحو الدولة الايجابية أو دولة الادارة ، ودخول الدول فى مجالات ما كانت تطرقها من قبل ولكنها ، خصوصا فى الدول النامية ، وجدت نفسها مضطرة الى دخولها من أجل تحقيق التنمية ، أدى الى النمو السريع للجهاز البيروقراطي وتزايد عدد وحداته وعدد العاملين به وعدد المتعاملين معه وهذه الزيادة التي جاءت طفرة لم يصاحبها زيادة فى الامكانيات البشرية ولا فى الموارد ، ولا فى ادراك الجماهير لدورهم فى انجاح العمل الادارى .

## ٤ ــ نقص الموارد المادية :

وتعانى اغلب الدول النامية من مشاكل اقتصادية كثيرة ، اما لعدم توفر الامكانيات المادية أو لعدم استثمارها لما لديها من امكانيات أو بسبب التبعية الاقتصادية او الاستعمار الاقتصادى المقنع ، ولكل هذا اثره فى الحد من فاعلية الاجهزة البيروقراطية وامدادها بما تحتاجه من أموال وموارد لتحقيق أهدافها .

## ٥ ــ نقص الكفايات البشرية :

والدول التي استقلت حديثا تواجه تحديا آخر ، فهي من ناحية لا تتوافر لديها الاعداد الكافية من الفنيين الذين لا غنى لها عنهم من أجل تحقيق التنمية ، ومن ناحية اخرى زادت حاجتها الى تدعيم جهازها البيروقراطي بأعداد أكثر من هؤلاء الفنيين بعد أن اتسع نطاق

نشاطها . ويزيد من حدة الموقف عوامل اخرى، منها طرد أعداد كثيرة من الاجانب ذوى الخبرة وهجرة أعداد من أبنائها ذوى الخبرات الى الخارج ، ثم تفضيل أعداد اخرى منهم العمل فى نطاق الاعمال الخاصة على الالتحاق بالاجهزة الحكومية .

## ٦ ـ عدم توفر البيانات :

ومن المشاكل التى تواجهها الأجهزة البيروقراطية عدم توافر البيانات والمعلومات اللازمة للتخطيط السليم ولذلك كثيراً ما تجيء الخطط التى تسعى اليها البيروقراطية غير واقعية أو غير فعالة . ونقص البيانات والاحصاءات والدراسات المتصلة بعمليات التخطيط وعدم دقتها أو تنظيمها، وعدم وصولها فى الوقت المناسب ، سواء كان ذلك لأسباب تتصل بالوعي التخطيطي أو باجهزة التخطيط نفسها أو لنقص الفنيين او غيره ، يقلل فرص الاستفادة منها، ويعرض عملية التخطيط وبالتالى عملية التنمية لكثير من المشاكل (١٢) .

## ٧ ـ التخلف الحضارى :

ومن أهم التحديات فى نظرنا ، وفى مقدمتها، التخلف الحضارى الذى تعانى منه البيروقرطية فهناك عادة مسافة واسعة وهوة سحيقة بين التقدم المادى الذى تحققه التنظيمات البيروقراطية وبين الافكار والقيم والعادات والتقاليد التي تتحكم فى سلوك العاملين به ، ذلك لأن التغيير الحضارى المتصل بهذه النواحي يحتاج لمزيد من الوقت والجهد الضروريين ، ويلزم البدء به فى المجتمع ككل ، ليمكنه ان يحدث رد فعل ملموساً وذا أثر مستمر فى الجهاز الحكومي . وسر ذلك أن البيروقراطية فى مجتمع ما تتأثر حتما بالأحوال الملابسة لهذا المجتمع ، والتيار الفكرى الذى يسرى فيه . والعادات والتقاليد وأنماط السلوك المتعارف عليها . وهى بذلك لا يمكن أن تتخلص تماماً من أثر مثل هذه العوامل على المجتمع او من فعلها فيه . وبعبارة اخرى نجد البيروقراطيين يمثلون عينة حقيقية للبيئة التى منها يستمدون وفيها يعيشون .

ولما كانت الصفة الغالبة للمجتمعات النامية أنها مجتمع زراعي أو ذات محصول واحد فان القيم التي تسيطر على الحياة فى هذا النوع من المجتمعات تشد اليها البيروقراطية وبصفة خاصة أفرادها العاملين بالمستويات الدنيا وبالريف . ولهذا السبب ، وليس دائما لنقص فى الكفاية أو الخبرة أو الولاء ، نجد أن بعض المشاكل والمعوقات التي تتصل بالتنفيذ والادارة لا يمكن حلها أو التخلص منها باجراءات مادية أو قرارات ادارية أو تنظيمات بيروقراطية مهما أحكمنا اخراجها ، انما بتغييرات اجتماعية وثقافية شاملة .

## ٨ ـ القيم الاجتماعية :

تصادف معظم حكومات الدول النامية صعوبات جمة تتصل بتغيير النواحي الاجتماعية فالحكومات فى الدول النامية الساعية للتقدم تعمل جاهدة لتغيير عادات وطباع وأنماط سلوك مختلفة لشعوب محافظة تخشى التغيير وتقاومه ، والحكومات فى التزامها بهذا الدور لاتؤديه عادة لاعتبارات مذهبية بقدر احساسها بأن لديها حاجة ملحة لذلك تحت ضغط متطلبات الحياة الاقتصادية الحديثة . وكثير من هذه القيم والعادات يعرقل عمليات التنمية ويحد من قيمة محاولات الارتفاع بمستوى كفاية الأجهزة الادارية ، ومن أمثلة ذلك انعدام

---

( ١٢ ) انظر : لبيب شقير « مركزية التخطيط ولامركزية التنفيذ » مؤتمر التنمية الادارية ـ القاهرة ١٩٦٣

الوعي التخطيطي ، أو العصبية الاسرية التي هي أساس المحسوبية الحكومية ، والاسراف والعنجهية، والاهتمام بالمظاهر ، وعدم الثقة ،وعدم احترام الوقت ، وظاهرة اخرى هامة هي ما يعبر عنها « برجر » بظاهرة الشعورالهائم بالعــداء Floating Hostility ومنها ايضا عدم الموضوعية في اتخاذ القرارات، وعدم الاهتمام الكافي بقطاعات الطفولة والشباب في عدد من الدول رغم ما لهذه القطاعات من خطورة في تحديد وتحقيق اهداف التنمية .

**٩ ــ مكانة المرأة في المجتمع :**

ومن أبرز هذه المعقبات مكانة المــــرأة في المجتمعات التي ما زالت في طريق النمـــــو ، حيث لا تحظى بنفس المكانة التي تحظى بهــا المرأة في الدول المتقدمة وبذلك حرمت الدول النامية من طاقة لها قيمتها . ويؤكــد بعض الكتاب أن من مشاكل الادارة في الدول العربية اعتبار المرأة في منزلة دون منزلة الرجل مع ان الاسلام رفع من شأنها . ويظهر ذلك في تأخر فرص تعليمها وخاصة في الريف والبادية . وفي تأخر قبولها موظفة في سلك الوظائف الحكومية وفي التردد في تعيينها في مراكز قياديـــــة وان تساوت مؤهلاتها مع الرجل (١٣) . ان نصف السكان في المجتمع العربي وهم النساء في وضع لا يسمح له الا بمشاركة جزئيـــة في تنميـــــة المجتمع وتطويره ، مع أن البحوث العلميــــة والخبرات العملية أثبتت أن طاقة النساء لا تقل عن طاقة الرجال في غالبية نواحي الحياة بل تفوقها في بعض المجالات الاجتماعية ومجالات الصناعات الدقيقة (١٤) .

**١٠ ــ ازدياد الشهية للتنمية :**

وتعتبر هذه الظاهرة من ابـــــرز صفات المجتمعات النامية ، ذلك ان البدء في التنمية يفتح الشهية لها ويغرى بالمزيد منهـــــا . والسواد الأعظم من المواطنين ممن استبد بهم الحرمان في الماضي تنبهت حواسهم لميـــزات الحياة الجديدة، ومن ثم تبدو ظاهرة الحاجات المتزايدة للجماهير ، وما يترتب على ذلك من محاولات الحكومة لمواجهة المشكلات الناجمة عنها .

**١١ ــ ثورة الأماني والتوقعات :**

الى جانب ذلك فقد ادى الاتصال السريع والسهل بين الدول الى أن يتعرف المواطنون على ما وصلت اليه دول غيرهم من مستويات معيشية عالية ثم جاءت حكومتهم تحاول رفع مستوى معيشة المواطنين . والحقيقة انــــه كلما ارتفع مستوى الأفراد زادت مطالبهـــــم وكلما ادركوا ما يمكن أن يصلوا اليه ، ومـــــا وصلت اليه الدول الاخرى كلما زادت ضغوطهم على الجهاز الاداري .. والجماهير تريــد أن تصل في يوم وليلة الى ما وصلت اليه الدول في سنوات ، غير مدركة أن هذه الدول كـــان عليها أن تتطـــــور تدريجياً وأن تضحى وأن تعاني حتى تصل الى ما وصلت اليه .

**١٢ ــ الأهداف المتحركة :**

وقد كان من نتيجة كل ذلك ان اصبحت الأهداف العامة في مجتمعنا في حركة مستمرة للامام، بمعنى انها اهداف طموحة غير جامدة. والجهاز الحكومي يحاول بدوره اللحاق بهذه الأهداف ومحك الاختيار هو قدرته على سرعة الحركة في اتجاهها وتحقيقها كاملة .

---

**( ١٣ ) نوري شفيق : تطوير اداري لتنمية المجتمـــع العربي . بيروت ــ مجلس الخدمة المدنية ، ســــنة ١٩٧٠ ص ٣١ .**

( ١٤ ) Raymond, Alison. Half The Worlds' People. N.Y., Appleton, 1965.

وتحرك الأهداف التى يسعى اليها الجهاز الادارى فى الدول النامية يتم بمعدل اسرع من قدرة الجهاز الادارى على اللحاق بهذه الأهداف فيظل مهما حقق من نجاح ، وهو قد حقق فعلاً الكثير ، يظل بعيداً عن ما ينتظر منه تحقيقه . ويبدو بذلك كأنه جامد لا يتحرك . والجماهير قلما تكون موضوعية فى حكمها على ما حققته حكوماتها وهي قلما تتعمق فى البحث والتفكير وقلما تؤكد المكاسب والانجازات التي حققتها الأجهزة الحكومية بقدر ما تؤكد ما لم تحققه بعد ، وهي قل أن تردد خبراتها الطيبة مع البيروقراطية بقدر ما تردد لتجربة السيئة .

## ١٣ ـ سلبية المواطن أو عدم تفهمه لدوره :

ورغم أن الجماهير تطالب حكوماتها بمزيد من التنمية وتقصدها لتحقيق ما حققته غيرها من الدول ، الا أنها لا تدرك بعد خطورة دورها فى تحقيق هذه التنمية ووجوب مساندتها الأجهزة الادارية وانه لا يمكن أن تحقق الادارة الا نجاحاً بسيطاً اذا لم تتعاون معها جماهيرها على تحقيق أهدافها .

وفى الدول التى عانت شعوبها من الاستعمار تكونت مشاعر سلبية أو عدائية فى نفوس الجماهير تحد من رغبتها فى التعاون مع الأجهزة الحكومية وهي تعرقل بذلك أعمال الحكومة حتى وان كانت هذه المشاعر كامنة . أو تؤخر ـ بسلبيتها ـ تحقيق التنمية .

وهذه الجماهير بذاتها التي تطالب وتضاعف مطالبها ، فتصبح الصورة المتناقضة فى الدول النامية على الوجه الآتي :

جهاز محدود الامكانيات تضغط عليه جماهير بعيدة الأماني والتطلعات ، قاصرة فى الوقت نفسه ، أو غير قادرة على القيام بدورها فى مساندة وانجاح ما تطالب به .

## ١٤ ـ اولوية الاصلاح الادارى :

ذكرنا ان التنمية لا تحقق نفسها بنفسها ، كما يلزمها للوصول لأهدافها جهاز بيروقراطي على مستوى عال من الكفاية ، وحرمان الدول النامية من مثل هذه الأجهزة كان كفيلاً بأن يعطى للتنمية الادارية أولوية كبرى ومع ذلك فان الاصلاح الادارى فى عدد من الدول النامية كثيراً مالا يكون فى مقدمة الأولويات . وفى الدول النامية التي تواجه الحرب ، أو خطر الحرب ، والتي تتعرض لانقسامات داخلية ، وحروب اهلية ، أو مجاعات أو انهيارات مصرفية يصبح الحديث عن التطور الادارى أو نظم الاختيار ، أو الحوافز او تصنيف الوظائف .. أو دراسة الوقت والحركة .. أو ميزانية الأداء .. ضرباً من ضروب الاسراف فى الكماليات ، بالرغم من أن الاصلاح الادارى يعد احدى الوسائل الفعالة فى مواجهة تلك المشاكل الأساسية التي تعاني منها هذه الدول .

## ١٥ ـ النمو الحضرى السريع :

وتتصف الدول النامية بتحركات سكانية واسعة النطاق يتجه أغلبها من الريف الى الحضر . ويرجع النمو الحضرى السريع الى عاملين : الأول هو عوامل طاردة فى الريف وهي التي تدفع سكان الريف بعيداً عنه ، وعوامل جاذبة فى المدن وهي التي تجذب أهل المدينة اليها ، وأهم هذه فرص العمل المستمر بأجر ثابت (١٥) ، وتوفر الخدمات المختلفة من تعليم الى علاج وغيره .. وارتفاع بمستوى هذه المجتمعات ، الى جانب توفر فرص الترفيه والتعارف والتواجد وسط الأحداث ومجريات الامور ..

---

(١٥) انظر الساعاتى ، حسن . التصنيع والعمران ـ القاهرة ـ دار المعارف سنة ١٩٦٢ .

وقد ادت الجهرة المتزايدة الى المدن الكبرى الى النمو الحضرى السريع وما يصاحبه من مشكلات متصلة بالاسكان والتعليم والمواصلات والعمل والمياه والمجارى وغيرها . وتحاول اجهزة الخدمات بالمدن الكبرى ملاحقة هذا النمو ونتائجه ، ويبدو انها لن تنجح تماماً فى هذا الاتجاه قبل أن تتوقف الهجرة الى تلك المدن أو تخف حدتها . .

## ١٦ ــ مطالب التصنيع :

وانه وإن كان التصنيع يعد اتجاهاً هاماً فى التنمية الاقتصادية ، الا أن للصناعة فى بداية انشائها أعباءها ومشكلاتها . وقد ادى التصنيع فى البلاد التي صنعت من قبل الى هزات فى البناء الاسرى وفى أنواع العلاقات وانماط السلوك . وهذا يعني أنه يتعين على الحكومة ان تسعى جاهدة لحل الكثير من المشكلات ، وتخطيط المزيد من الخدمات الاجتماعية والثقافية والصحية وخدمات الامن والاسكان والمواصلات وما اليها فى المناطق التي دخلتها الصناعة قبل ان تؤتى الصناعة ثمارها الطيبة المرتقبة .

## ١٧ ــ الانفجار السكاني :

ويسهم الانفجار السكاني فى زيادة الأعباء التي تواجه الأجهزة الحكومية . والمشكلة السكانية كأحد العوامل الهامة المتدخلة فى الموقف لايُرجى علاجها تماماً فى المدى القصير وهكذا تبقى قائمة الى حين . ولما كانت نسبة الزيادة السكانية الحالية فى الدول النامية تبلغ ٢ر٥٪ سنوياً ، فهذا يعني أن الزيادة المطردة فى عدد السكان تلتهم جانباً كبيراً من عائد التنمية مما يجعل العمل الحكومي فى الدول النامية يبدو كله وكأنه يدور فى حلقة مفرغة .

## ١٨ ــ تحديات اخرى :

وهناك تحديات اخرى تمليها المشكلات والأمراض الادارية والتنظيمية مما يطلق عليه اصطلاح البيروباثولوجي Bureaupathology وهذه متعلقة بالجهاز الحكومى نفسه . ومعظمها موروث عن الماضى ، مثل المشكلات المتعلقة بالقوانين واللوائح غير المتطورة ، والتنظيم الذى لا يلائم مطالب التنمية ، واساليب وطرق العمل المختلفة والروتين المعقد والمركزية الشديدة ، والعلاقة السيئة بين الجهاز الحكومي والجمهور . مثل هذه المشكلات والأمراض تبدو بصورة واضحة خلال مرحلة الانطلاق لأنها تحتاج الى جهاز عالي الكفاية ، كامل الاستعداد ، سليم التنظيم ، مرن الحركة ، قادر على تحقيق الأهداف الطموحة .

كل هذه التحديات وغيرها ، تواجهها البيروقراطية فى الدول النامية وتحد من قدرتها على تحقيق أهداف التنمية الموكول اليها تحقيقها . وهذه المشاكل والتحديات مفروضة على الأجهزة البيروقراطية وليست نابعة منها ، انما تنعكس عليها . .

ومع ذلك . . فان الأجهزة البيروقراطية تتحمل وزر ما تثيره هذه التحديات من مشاكل فيزداد سخط الأفراد على البيروقراطية غير مدركين أنها رغم ما قد يبدو منها من عيوب ورغم ما فيها من عيوب مثلا . . فهى وسيلتهم الحتمية والاسلوب الذى لا غنى عنه لتحقيق الأهداف التي تسعى اليها دول العصر الحديث بما حققت من تقدم وحضارة ، وما أثارت من مشاكل وتحديات .

# نظرات عابرة فى العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

# (١)

عبد الحميد زايد *

## ١ ــ نشاة اللغات في العالم

ومن آياته خلق السموات والأرض واختلاف السنتكم والواكم ان فى ذلك لآيات للعالمين . (١)

أرجع الانسان أصل الكتابة الى الوحى الالهى « وعلم آدم الاسماء » كذلك اعتقد العبريون أن موسى تلقاها من الاله . كما أن المصريين القدماء عزوها الى الاله تحوت ، اله المعرفة والحكمة . ووضع الاغارقة اختراع الكتابة فى نسق مع ممارسة الزراعة واكتشاف النار .

وكانت الكتابة فى الأصل ضرباً من السحر . وظلت لغة الكتابة لها هذه الصفة ردحاً طويلاً من الزمن . فكانت رُقى أو تعاويذ سحرية ، يظن الناس ان لها فاعلية النجاح او الشفاء او الضرر . وكان كتاب تلك العصور من السحرة ، ولبست معظم الكتابات ثوبا دينيا خالصا .

ولكن اللغة تعد واحدة من أعجب المستحدثات التي كشفها تطور الانسان ونضوج عقله . وان الشعور القديم بأن اللغة قد هبطت على الناس على صورة معجزة ، اضحى بعد ذلك التطور الكبير للانسان غير ذى موضوع .

ما هى المراحل المختلفة التي مرت بها أية لغة حتى ظهر فيها الاسم والصفة والفعل

* دكتور عبد الحميد زايد ، استاذ التاريخ القديم بجامعة الكويت له العديد من المقالات والكتب باللغات العربية والاجنبية ومن اهم مؤلفاته : مصر الخالدة ، والشرق الخالد .

(١) القرآن الكريم . سورة الروم ، الآية ٢١

● القسم الثانى من الدراسة ينشر فى العدد القادم .

وحرف الجر لا جاء فيما كتبه ريبو Ribot (٢) أن الصفة هي اول ظاهرة لغوية انسانية ، ثم تاتى بعد ذلك أسماء المعاني وأسماء الذوات ، ثم أخيراً حروف الجر . واعتمد هذا العالم الفرنسي فى الاستدلال على ذلك بامور ، كان على رأسها لغة الطفل ولغات الامم البدائية . وجدير بالذكر أن الصفات هي أسبق الكلمات ظهوراً فى اللغات الهندية الأوروبية . كذلك لوحظ فى لغات الشعوب البدائية ندرة فى حروف الجر ، كما أن لغة الطفل تخلو كثيراً من حروف الجر فيما عدا المرحلة الأخيرة من طفولته . وبالرغم من الجهود التي بذلها ريبو فى الاستدلال على نظريته ، الا انها واجهت نقدا مريرا . واتجه الناس فى فترة من الزمن الى نظرية ماكس مولر Max Müller (٣) التي تنادى بأن اللغات الانسانية ترجع الى أصل مشترك من اللغات الهندية الاوروبية . وقد ثبت عدم صحة نظرية مكس مولر ، لأن الاصول التي اعتمد عليها لا تمثل اللغة الانسانية فى طفولتها .

صنف علماء اللغات الانسانية اللغات جميعها الى ثلاثة صنوف .

**أولها** : اللغات العازلة Isolantes او غير المتصرفة Monosyllabiques : وكلمات هذه اللغة لا تتغير ، فهي تمثل الاسم والفعل والصفة والظرف ، كل ذلك فى وقت واحد . وللكلمة الواحدة نغمات عديدة ، فالنغمة هي التي تحدد المعنى ، وانعدمت فيها روابط الجمل . ومثل هذا النوع ، اللغة الصينية الكنتونية التي لها ست نغمات . ومن اللغات العازلة بعض لغات افريقية ، التي تبلغ لغاتها أكثر من خمسمائة لغة . وتميل اللغة الانجليزية ، وهي من اللغات الهندية الاوروبية فى بعض الأحيان الى العزل : فكلمة light اسم وفعل وصفة ( النور ــ ينير ــ منير ) .

**وثانيها** : اللغات اللاصقة أو الوصيلة Agglutinantes ou Agglomérantes ou Synthetiques

ومعنى اللصق ، اضافة مقطعين او اكثر فتخرج كلمة لها معنى جديد . وهي أكثر الصنوف فى اللغات عددا . ومنها اللغة السومرية ، ولغة اورال والقوقاز ، واللغات اليابانية والكورية ولغات جزر المحيط الهادى وغيرها . واذا ما وضعت الاضافة قبل الأصل فتسمى سابقة Prefix ، واذا ما اضيفت الى عجز الكلمة تسمى لاحقة أو كاسعة Suffix .

**وثالثها** : اللغات المتصرفة أو التحليلية Flexionnelles ou Analytiques

وسميت بالمتصرفة لتغير أبنيتها بتغير المعاني ، كذلك بالتحليلية ، لأن الجملة فيها يتغير معناها بتحليل اجزائها وربطها بروابط مستقلة . وهي اللغات التي تتصرف كلماتها : طرق يطرق مطروق طارق طريق طرق تطرق مطرقة . وكل من هذه الألفاظ لها معان . وقد تغيرت بتغير بنيتها . كذلك فى جمل اللغات المتصرفة روابط مستقلة منها : مثلاً زيادة فى بعض أصوات الكلمة ، كما هو موجود فى اللغة العربية . فالواو القصيرة ( الضمة ) والنون الساكنة فى كلمة خالد فى ( ذهب خالد « خالدُن » ) تعتبران من الروابط المستقلة . ويلاحظ أن بعضاً من اللغات المتصرفة يضاف اليه فى الصدر أو فى العجز سابقة أو لاحقة فتغير معناها ، وهذه صفة من صفات اللغات اللاحقة . ومعنى ذلك أن اللغات فى هذا التقسيم لا تكون لاصقة تماماً أو متصرفة خالصة . فمثلاً اللغة الانجليزية وهي من اللغات المتصرفة تميل أحياناً الى اللصق فنقول Pain وجع والم و Painful مؤلم و Painfully بكيفية مؤلمة و Painless بلا الم .

(٢) Ribot, L'Evolution des Idées Generales 88 — 96

(٣) Max Müller, Science du Langage, Tradu par Harris et Parrot, Paris 1867.

وقد ثبت بعد الدراسة والفحص الدقيق ، عن نشأة اللغات الانسانية انه لا يمكن القول بأن صنفاً من هذه الصنوف الثلاثة لزم لغة من اللغات ، وأن الأساليب الثلاثة ( العزل واللصق والتصرف ) توجد فى كل لغة انسانية . فهي تسير بطريقة اللصق فى حالات كبيرة كالجمع بانواعه ( فكلمة شاهد جمعها : شهود وشهداء وشهادات وأشهاد ) .

وقد قسم ماكس مولر اللغات الانسانية الى ثلاث فصائل ، لكل فصيلة منها فى اصول مفرداتها وقواعد مبانيها وتركيب جملها .. الخ ميزة أو ميزات ، وراعى ان تشترك كل فصيلة منها فى روابط جغرافية وتاريخية واجتماعية . هذه الفصائل الثلاث هي :

اللغات الهندية الاوروبية
Langues Indo-Europeennes
اللغات الحامية السامية
Langues Chamito-Semitiques
اللغات الطورانية LanguesTouraniennes

وتُعد اللغة الهندية الاوروبية حالياً أوسع اللغات انتشارا ، والسبب الرئيسي فى ذلك يرجع الى تمكنها فى الوقت الحاضر من استعمار كثير من الشعوب والامم . أما فصيلة اللغات الحامية السامية فهي تضم مجموعتين : مجموعة اللغات الحامية ومجموعة اللغات السامية . وتشمل المجموعة الاولى : اللغات الليبية او البربرية ، وهي تشمل لغات السكان الاصليين لشمال افريقية ، وهي اللغات القبيلية Kabyles الشاوية Chaouia ( لغات سكان الجزائر القدامى ) ، التماشكية Tamachek ( لغات سكان مراكش القدامى ) ، لغات سكان جزيرة كناريا Canaries بالمحيط الاطلسي الخ ... كذلك تشمل اللغات الكوشيتية Couchitiques ( نسبة الى كوش أحد أبناء حام كما جاء فى سفر التكوين ( ١٠ : ٦ وما بعدها ) ، وتشمل لغات الصومال ولغات الجالا ، والبدجا ودنقلة والاجا الخ ... وثلث سكان الحبشة . وتشمل المجموعة الثانية ، اللغات السامية الشمالية : الاكادية Accadien أو الاشورية البابلية Assyro-Babyloniennes ، واللغات الكنعانية ( العبرية والفينيقية ولغة اوغاريت واللغات الارامية ) واللغات السامية الجنوبية : اليمنية القديمة واللغات الحبشية السامية أو الاثيوبية والعربية . اما اللغة المصرية القديمة ، فقد وضعها علماء اللغات بين السامية والحامية ، فهي ليست سامية خالصة ، كما انها ليست حامية خالصة (٤)

ويتبين من ذلك أن مناطق الفصيلة الحامية السامية أصغر من مناطق الفصيلة الهندية الاوروبية . وتتميز أيضا بأن مناطقها متماسكة الأجزاء ، لا يتخللها أى عنصر اجنبي ، كما أن مجموعتها شديدة التجانس فى كثير من الامور ، وأساليب حياة شعوبها ونظمهم الاجتماعية تقريبا واحدة . ويجدر الاشارة الى أنه لا توجد روابط كبيرة بين الطوائف البربرية والكوشيتية ، وأن اعتبارها مجموعة متميزة ، اصطلاح لا يعتمد على حقائق تاريخية ، وهو من خلق شلوزر Schloezer .

سوف نلاحظ فى دراستنا عن العلاقات بين لغات الشرق الادنى القديم أن تفرع اللغة الواحدة الى لغات ولهجات سيُعقد الدراسة ، لأن اللغة الواحدة ستتولد منها لهجات محلية Dialectes locaux ولهجات اجتماعية Dialectes sociaux كما أن انتشار اللغة واسبابه ( مثل اللغة الارامية ) له أثره فى التفرع اللغوى . ولا بد أن نقوم بدراسة الأسباب التي دفعت الى انتشار اللغة : هل هو الصراع الذى كان يقوم بين اللغات فتتغلب لغة على اخرى ، كما تغلبت اللغة العربية على كثير من اللغات السامية ، وكما فعلت اللاتينية حينما انتشرت من منطقة لاتيوم بوسط ايطاليا ؟ أم هو انتشار أفراد الشعب على اثر الهجرة أو الاستعمار ؟ أم هو النمو الطبيعي

(٤) A Gardiner, Egyptian Grammar, 3rd. ed. Oxford p. 2ff.

لجماعة من الجماعات فى وطنها الأصلى ؟ وحينما تنتشر اللغة عبر اقاليم واسعة ، سوف يصبح الاحتفاظ بوحدتها الاولى من الامور الصعبة ، وسوف تتفرع اللغة الى لغات ولهجات نتيجة اتساع أملاك اصحابها . كما أن هناك عوامل اجتماعية وسياسية تتعلق باستقلال المناطق التي انتشرت فيها اللغة . وأن ما بين سكان المناطق التي تحتلها اللغة من فروق وفواصل طبيعية وغيرها له أثره فى فواصل اللغة ، كل ذلك يؤدى الى انشعاب اللغة الى عدة لغات ولهجات . ونلاحظ أن الخلاف فى اللهجات له جانبان : جانب صوتى ، فتختلف الأصوات التي تتألف منها الكلمة الواحدة . وجانبأساسه معاني بعض الكلمات، اذ نلاحظ أنها تختلف باختلاف الجماعات الناطقة بها . ولكن قواعد الصرف والتنظيم سوف لا يصيبها الكثير من التغير مثلما تأثرت من الناحيتين الصوتية والدلالية .

كذلك لا بد من مراعاة أن لغة الكتابة فى تطورها تسلك طريقا خاصا يختلف عن الطريق الذى تسلكه لغة المحادثة . كما أن اللغة الفصحى تختلفباختلاف فنون الأدب : النثر، الشعر ، الخطابة ، القصة ، الرسائل ، التاريخ ، الجغرافيا ، القانون ، العلوم ، الطب ، الهندسة .. الخ . لان لكل فن من هذه الفنون لغته وجمهوره وطرقه الخاصة بمعالجة مشاكله اللغوية . حتى انه أحيانا يصبح لكل فن من هذه الفنون لغته : فللكيميائيين لغتهم ، وللأطباء لغتهم ، وللمهندسين لغتهم ، ولرجال القانون لغتهم . وأهم شعب اللغة الفصحى هي لغة الادب Langue Litteraire ، وتتميز لغتهم بمعالجتهم للبيان . اما لغة اصحاب العلوم والقانون ومن على شاكلتهم فكلامهم مجرد وسيلة . وترتب على ذلك أن اصبح لكل من هذه الفنون خصائصه اللغوية فى النظم والبناء والتركيب .

أما عن اللهجات الاجتماعية ؛ فمثلاً نجد لهجة الطبقة الارستقراطية ولهجة المحاربين فى الثكنات ولهجة البحارة ولهجة الرياضيين ، واخرى لطبقات معينة (اللهجة الحرفية ) كل ذلك نتيجة ما يوجد بين هذه الطبقات من فوارق فى الثقافة والتربية وحياة الاسرة .

والسبب فى نشأة اللهجات المحلية يرجع الى اختلاف الأقاليم ، بينما نلاحظ أن السبب الرئيسي فى اللهجات الاجتماعية هو اختلاف الطبقات فى الاقليم الواحد . (٥)

ليس فى وسع اى عالم من علماء اللغة او التاريخ أن يحدد الساعة التي ولدت فيها أية لغة من اللغات . فاذا قلنا ان اللغة الكنعانية هي التي خرّجت اللغة العربية ، فمعنى ذلك أن العربية هي الصورة التي صارت اليها الكنعانية . وكلما تعمقنا فى دراسة تاريخ اللغة العربية ، وجدنا حالات متنوعة يتلو بعضها بعضا يقربنا شيئا فشيئا من اللغة الكنعانية كما سنرى فيما بعد . ومع ذلك ، فمن الصعوبة بمكان أن نحدد نهاية الكنعانية وبداية اللغة العربية ، وبين الكنعانية والخط العربي رغم تنوع الأحوال التيتعرضتلها العربية استمرار تاريخي هو الذى يكوّن القرابة بين اللغتين . وهذا هو الوجه الأول من مشاكل دراسة اللغات ، وهو الذى نسميه بالتتابع . أما الوجه الثاني ، فهو الوجه الوضعى Synchronisme . اذ يحدث فى بعض المناطق أن تنقسم لغة من اللغات التي يتكلمها أصحابها فى صورة واحدة لا اختلاف فيها الى عدة لغات تتميز كل منها ببعض الخصائص ، كما لوحظ ذلك فى الآرامية ، حينما انشعبت منها السريانية والنبطية والتدمرية والعبرية الحديثة والفهلوية والزندية . كذلك فان اللاتينيةفى اوروبا أخرجتالايطالية والاسبانية والبرتغالية والرومانية ولغات اخرى . كل هذه اللغات التي انشعبت من الآرامية او

---

(٥) علي عبد الواحد وافى : نشأة اللغة عند الانسان والطفل .دار الفكر العربى ١٩٤٧ .

اللاتينية تعتبر لغات مشتركة صقلتها التقاليد الأدبية ، وساعدت الظروف السياسية على بقائها وتعميمها وتضم هذه اللغات عدداً كبيرا من اللهجات .

ولا بد أن نعرف أن هذه اللغات تمثل مجموعات لغوية أمكن لكل منها أن يصل فى فترة من فترات التاريخ الى نوع من الوحدة ، ولكنها جميعها انقسمت وتباينت خلال العصور وقد تمكن العلماء من جمع السمات المشتركة بين هذه اللغات ، وكوّنوا ما سمّى بالنحو المقارن للغات الهندية الاوربية ، واعتقد بعض العلماء بوجود شبه بين السامية والهندية الاوربية . وعلى رأس هؤلاء هرمان مولر (٦) H. Möller فنادى بوجود اسرة لغوية واحدة . وعلى هذا فسوف تصبح الايطالية أو الفرنسية فى حقيقةامرها هي العربية . وكذلك تصبح القرابة قائمة بين الفارسية والارلندية. ولكن يوجد خلاف كبير بين تلك اللغات . وقد ثبت بعد الكشف عن الأبجدية السينائية ودراستها ومقارنتها مع غيرها من لغات انها هي حلقة الوصل بين الكنعانية واللغة المصرية القديمةالتي سوف تصبح هي أصل اللغات جميعا كما سنفصل ذلك فيما بعد .

على أننا لا يصح أن نسرف كثيراً فى ايجاد تشابه بين تلك اللغات ، لأن تطورها فى غالب الأحيان لازال غامضاً ، حيث انه فى كل من هذه اللغات مراحل لا زالت وثائقها بعيدة عن الأنظار . كما كان لكل شعب نشاطه الثقافى والحضارى والسياسي ، وكان لكل ذلك أثره على لغته . كما لوحظ عادة أن انحراف الكلمة عن الأصل الأول هو اما نتيجة انحراف فى النطق أو بسبب تداخل اللغات . وأن بعض الشعوب قادر على نطق حرف معين من مخرج معين قد لا تستطيع شعوب اخرى النطق به الا مع انحراف قليل عن مخارجه الاولى . ونجد ذلك واضحاً فى بعض الشعوب الاوروبية .

## ٢ – كلمة عابرة فى لغات الشرق الادنى القديم

ان اللغات التي سادت عند أغلب امم الشرق الأدنى القديم هي اللغات السامية بالدرجة الاولى والحامية والآرية .

كان شلوزر Schloezer المستشرق الالماني عام ١٧٨١ هو أول من اطلق اسم اللغات السامية على لغات الجنس السامي (٧) وقد اعترض نولدكه Noeldeka فى كتابه اللغات السامية Sem Sprachen على تلك التسمية لانه رأى أن تقسيم الامم الذى جاء فى سفر التكوين لا يعتمد على ظواهر لغوية أو تاريخية، واعتمد السفر فى هذا التقسيم على الروابط السياسية والثقافية والجغرافية . كذلك لم يعتمد على الروابط الشعبية الموجودة بينهم ، فالليديون والعيلاميون الذين ذكرهم السفر فى هذا الشأن ليسوا من الساميين ، ولغتهم ليست سامية . واعتبر السفر الفينيقيين من الشعوب الحامية وذلك للروابط السياسية والثقافية الموجودة بينهم وبين سكان شمال افريقية ( قرطاج ) . وعلى هذا فالتسمية التي اقترحها شلوزر ليست دقيقة ، ليس فقط فيما يختص بتوزيع الاجناس ، بل كذلك فيما يختص باللغات ، خصوصاً التعبير المعروف باللغات السامية . ومع ذلك كله ، فلا زال علماء اللغات حينما يتحدثون عن تاريخ اللغات

(٦) H. Möller; Semitsch und Indogermanisch

(٧) تقرر فى المؤتمر السنوى لجمعية علماء « الجنس البشرى الأمريكية » عام ١٩٣٧ ان السامية والآرية لا تعنيان الا لفظين دون ان يكون لهما مدلول عنصرى محدد . ويستحسن ان نفرق فى هذا البحث بين اللغة السامية والجنس السامى ، لأن اللغة تنحصر فى منطقة جغرافية ، اما الجنس فقد ينتقل من مكان الى غيره ويتحدث لغة اخرى فالعدنانيون ساميون ولكن يتكلمون الآرية وكثيرا ما وجدنا ساميين تغيرت لغتهم بسبب انتقالهم . وبحثنا سيشمل التشابه الموجود بين اللغات السامية فى الاقيسة المعروفة وهي الضمائر واسماء الاشارة والعدد وبعض المفردات وما الى ذلك ومقارنتها باللغة المصرية القديمة ( الهيروغليفية ) على اعتبار ان طرفا كبيرا منه اصله سامى .

السامية يأخذون في الاعتبار بهذه التسمية التي أصبحت ان صح القول من الاخطاء الشائعة .

وما دمنا بصدد الحديث عن الساميين ، فلا بد لنا من ان نعرف موطنهم الأصلي (٨) : يذكر فون كريمر Von Cremer وجويدى Guidi وهومل Hommel أن الموطن الأصلى للساميين هو جنوب العراق . ويعارض نولدكه هذا الراى .

ويرى فريق آخر أن بلاد كنعان ( سورية ) هي المهد الأصلى للساميين وذلك لأن جنوب العراق كان مقراً للسومريين الذين سبقوا الساميين .

وتحدث آخرون ، فقالوا ان المهد الاول للساميين هو الحبشة ، ومنها نزحوا الى الجزيرة العربية والى الهلال الخصيب .

بينما يرى بعض العلماء ان شمال افريقية هو الموطن الأصلى للساميين ومنه اتجهوا الى الشرق عن طريق برزخ السويس .

ويعتقد فريق من المهتمين بتلك الدراسات أن المهد الاصلى للساميين هو جبال أرمينية ، معتمدين في ذلك على ما جاء في سفر التكوين .

واخيراً ، يرى جمهرة كبيرة من المؤرخين أن القسم الغربي من شبه الجزيرة العربية هو المهد الأصلى للساميين ، خصوصاً وان الهجرة دائما كانت تتجه من الجنوب الى الشمال . فمن هذا القسم نزحت الشعوب التي عاشت في مناطق الهلال الخصيب . ثم أطاح الاكاديون الساميون في الالف الثالث ق.م. بالسومريين القاطنين أحد اجنحتي الهلال الخصيب . وظهر بعد ذلك على مسرح الدجلة والفرات البابليون والاشوريون . ونزح الساميون أيضاً في منتصف الألف الثالث ق.م. الى وسط الهلال الخصيب والجناح الثاني منه ، ونشأت منهم سلالات الشعوب الكنعانية . ويجدر بنا ان نشير الى التشابه الكبير بين الكنعانيين المقيمين على البحر المتوسط وهو أحد اجنحة الهلال الخصيب . واولئك الذين يسكنون على شاطىء شبه الجزيرة العربية الجنوبي الغربي . فالمنطقتان جبليتان ، واعتمد السكان فيهما على الزراعة والتجارة الخارجية وكان يسود في كل من المنطقتين : اليمن الجنوبية وما جاورها وساحل فينيقية ، حكم دويلات المدينة . كما يلاحظ ان الكثير من النقوش الكنعانية والكتابات المعينية والسبئية مصبوغة بصبغة مادية اكثر منها خيالية . وقد استطاع أهالي أوغاريت ( رأس الشمرا ) اقتباس ابجدية من الخط المسمارى كما سنرى ، وهي ما اصطلح على تسميته بالابجدية الاوغاريتية . وبالاضافة اليها ، كان لهم خط كنعانى اعتمد على أصل وجد في شبه جزيرة سيناء كما سنرى فيما بعد . وسوف نرى أن خطوط ولغة المنطقتين ترجعان الى الأصل السينائي .

آثرت قبائل عاد وثمود البقاء في حجر امها كما سنرى ، وخلفت لنا وثائق كثيرة اماطت اللثام عن تاريخ اللغات السامية . كذلك نزح الى وادى النيل عن طريق برزخ السويس أو عن طريق وادى الحمامات منذ العصور الحجرية الكثير من الساميين واقاموا فيه (٩) .

لاحظ علماء اللغة ارتباطاً وثيقاً بين اللغات التي عاشت في الجزيرة العربية ومناطق الهلال الخصيب وبعض المناطق الاخرى ، فاجتهدوا في البحث عن جذور هذه اللغات . وتصوروا احتمال أن تكون مشتقة من اصل واحد . واعتقد اليهود أن اللغة العبرية تعد أقدم لغة في العالم . واعتقد آخرون أن البابلية الاشورية هي اللغة الام . وتصور كثيرون من علماء اللغة أن العربية هي اللغة الام ، لانها اغنى اللغات السامية بالاصول السامية القديمة

(٨) الشيخ نسيم وهيبة الخازن : من الساميين الى العرب . بيروت .

(٩) انظر كتابنا عن مصر الخالدة/ القاهرة ( ١٩٦٦ ) من ص ٧٨ ـ ٨٠ ومن ٨٨ ـ ٩١ .

من حيث المفردات والقواعد . وقد احتفظت اللغة العربية أكثر من غيرها من اللغات السامية بكثير من الملامح الحقيقية لعناصر اللغة الاولى ، فنجد فيها الكثير من الأصوات الساكنة ،كذلك فهي حافلة بالحركات القصيرة في وسط بعض الكلمات . وقد ظن بعض علماء اللغة أن الارامية والعبرية هما أقدم من العربية فى كثير من المفردات ، وربما يكون هذا الزعم صحيحا ، اذا تمكنا من معرفة النطق الأصلى لحركات الارامية القديمة والعبرية القديمة . أما معارفنا عن العربية ، فتعد أكمل عن غيرها من اللغات السامية القديمة . اما أصحاب الرأى القائل بأن البابلية الاشورية هي أصل اللغات السامية ، فهو رأى لم يجد الكثير من المؤيدين .

لذلك حينما نحاول مقارنة قواعد اللغات السامية علينا أن نبدأ من اللغة العربية ، الا أنه سوف تبقى ظواهر مهمة فى تلك اللغات القديمة لا يمكن ايجاد حل لها ، لأن الدراسات المختلفة لتلك اللغات لا زالت مستمرة ، كما أن باطن أرض الشرق الأدنى يحتفظ بكثير من الوثائق ، من أجل ذلك فان الأبحاث عن تلك اللغات دائما فى حركة مستمرة ، وكثيراً ما تميط بعض الوثائق اللثام عن حقائق لغوية كانت غائبة عن أعيننا .

ويحاول الدكتور اسرائيل ولفنسون (١٠) . وسابتينو موسكاتي وآخرون Sabatino Moscoti and others ان يستخلصوا

جدول ضمائر الرفع المنفصلة فى اللغات السامية

| حبشى | عربى | آرامى | سبئى – معينى | عبرى | بابلى آشورى |
|---|---|---|---|---|---|
| ana | أنا | ena ( eno ) | ana ? | anohi ani אָנֹכִי אֲנִי | anâku |
| anta | أنت ، أنتما | at ( ant ) | anta ? | atta אַתָּה | atta |
| anti | أنت ، أنتما | at ( anti ) | anti ? | att ( atti ) אַתְּ (אַתִּי) | atti |
| we ̌etu | هو ، هما | hu | hua | hu הוּא | šu |
| ye ̄eti | هى ، هما | hi | hia | hi הִיא | ši |
| nehna | نحن ؟ | enahnan<br>hnan | nahnu ? | anahnu אֲנַחְנוּ<br>nahnu נַחְנוּ (אֲנוּ) | anini<br>anuu nini |
| antemmu | أنتم ، أنتما | attun | — ? | attem (attema) אַתֶּמָה אַתֶּם | attunu |
| anten | أنتن ، أنتما | atten | — ? | attena atten אַתֵּנָה אַתֵּן | attina |
| emuntu we'etomu | هم ، هما | (enoun)henoun | humù | hema hem הֵמָּה הֵם | šunu |
| emantu we'eton | هن ، هما | (enen) henen | hunà | hena hen הֵנָּה הֵן | šina |

شكل ١

(١٠) اسرائيل ولفنسون : تاريخ اللغات السامية ص ٧ – ٨ –
انظر ايضا :
Sabatino Moscati and others, An introduction to the comparative grammar of Semitic languages, P. 102. Otto Harrassourty. Wiesbaden 1964
A Mutonen, Early Semitic, Leiden 1967, P. 16—27.

الكثير من القديم من اللغات السامية ، ويجمعوا كلمات مشتركة مـن جميع اللغات الساميـة ليرجحوا أن تكون مادتها من اللغة الساميـة الأصلية : مثل الضمائر وأسماء الاشارة والعدد واعضاء الجسم ( انظر الأشكال ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ) وكثير من الالفاظ . وقد وضعت تحت بصر القارىء الكريم فى نهاية البحث ما قام به اسرائيل ولفنسون من جهود فى هذا الشأن مضيفاً اليه بعض الملاحظات والاحتمالات التي يمكن أن تكون فى اللغة المصرية القديمة التي لم

جدول أسماء الاشارة فى اللغات السامية

| حبشى | عربى | آرامى | سبئى ـ معينى | عبرى | بابلى آشورى |
|---|---|---|---|---|---|
| ze | ذا ، هذا | hono | zan.s | ze זֶה | šuatu |
| | الذى | | | halaze הַלָּזֶה הַלָּז | šatu |
| zā | ذه ، هذه | hode | zat | zot זֹאת זוֹ הַלֵּזוּ - הַזֹּאת | šiati |
| zektū zekuetu : | ذلك | hau | hua | hahu הַהוּא | ulû |
| entakti enteku | تلك | hoj | hia | hahi הַהִיא | ullitu |
| ellektu ellekuetu | أولاء ، هؤلاء | holen | | hahem הָהֵם | ullûti |
| ellū | » ، » | halen | | hahen הָהֵן | allâti |
| (elū) | » ، » | honoun | elun | élé el אֵלֶּה אֵל אֵלֶּה | šuatunu(m) |
| (ellā) | ، | | | | šatunu (m) |
| ellā | » ، » | honēn | ulay | elu אֵלּוּ | šuatina ( f ) |
| | | | | » | šatina ( f ) |

شكل ٢

## Independent Personal Pronouns

**13.1.** The independent personal pronouns of the principal Semitic languages are as follows:

| | | | *Akkadian* | *Ugaritic* | *Hebrew* | *Syriac* | *Arabic* | *Ethiopic* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sg. | 1 | | *anāku* | *ản(k)* | *'ănī, 'ānōkī* | *'enā* | *'anā* | *'ana* |
| | 2 | m. | *attā* | *ảt* | *'attā* | *'att* | *'anta* | *'anta* |
| | | f. | *attī* | *ảt* | *'att* | *'att* | *'anti* | *'anti* |
| | 3 | m. | *šū* | *hw* | *hū* | *hū* | *huwa* | *wə'ətu* |
| | | f. | *šī* | *hy* | *hī* | *hī* | *hiya* | *yə'əti* |
| Pl. | 1 | | *nīnu* | | *('ă)naḥnū* | *('ena)ḥnan* | *naḥnu* | *nəḥna* |
| | 2 | m. | *attunu* | | *'attem* | *'attōn* | *'antum(ū)* | *'antəmmu* |
| | | f. | *attina* | | *'attẹn(ā)* | *'attēn* | *'antunna* | *'antən* |
| | 3 | m. | *šunu* | *hm* | *hẹm(mā)* | *hennōn* | *hum(ū)* | *'əmūntū* |
| | | f. | *šina* | | *hẹn(nā)* | *hennēn* | *hunna* | *'əmāntū* |
| Du | 2 | | | | | | *'antumā* | |
| | 3 | | | *[hm]* | | | *humā* | |

شكل ٣

## Personal Pronoun Suffixes

**13.14.** The suffixed personal pronouns in the principal Semitic languages are as follows:

| | | | *Akkadian* | *Ugaritic* | *Hebrew* | *Syriac* | *Arabic* | *Ethiopic* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sg. | 1 | (noun) | *ya, -i* | *(-y)* | *-ī* | | *-ya, -ī* | *-ya* |
| | | (verb) | *-ni* | *-n* | *-nī* | *-n* | *-nī* | *-nī* |
| | 2 | m. | *-ka* | *-k* | *-kā* | *-k* | *-ka* | *-ka* |
| | | f. | *-ki* | *-k* | *-k* | *-k* | *-ki* | *-kī* |
| | 3 | m. | *-š(u)* | *-h* | *-hū, -ō* | *-(h)i, -h* | *-hu* | *-hū, -ō* |
| | | f | *-š(a)* | *-h* | *-(h)ā, -āh* | *-h* | *-hā* | *-(h)ā* |
| Pl | 1 | | *-ni* | *-n* | *-nū* | *-n* | *-nā* | *-na* |
| | 2 | m. | *-kunu* | *-km* | *-kem* | *-kōn* | *-kum(u)* | *-kəmmū* |
| | | f. | *-kina* | *-kn* | *-ken* | *-kēn* | *-kunna* | *-kən* |
| | 3 | m. | *-šunu* | *-hm* | *-(he)m* | *-hōn* | *-hum(u)* | *-(h)ōmū* |
| | | f. | *-šina* | *-hn* | *-(he)n* | *-hēn* | *-hunna* | *-(h)ōn* |
| Du. | 1 | | | *-ny* | | | | |
| | 2 | | | *-km* | | | *-kumā* | |
| | 3 | | | *-hm* | | | *-humā* | |

شكل ٤

| | | Akkadian | Ugaritic | Hebrew | Syriac | Arabic | Ethiopic |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | m. | ištēn | ảḥd | 'eḥād | ḥad | 'aḥad | 'aḥadū |
| | f. | ištiat, ištēt | ảḥt | 'aḥat | ḥədā | 'iḥdā | 'aḥattī |
| 2 | m. | šina | ṯnm | š(ə)nayim | tərēn | 'iṯnāni | kəl'ē(tū, |
| | f. | šitta | | š(ə)tayim | tartēn | 'iṯnatāni, ṯintāni | kəl'ētī |
| 3 | m. | šalāšat | | šəlōšā | təlātā | ṯalāṯat | šalastū |
| | f. | šalaš | ṯlṯ | šālōš | təlāt | ṯalāṯ | šalās |
| 4 | m. | erbet | | 'arbā'ā | 'arbə'ā | 'arba'at | 'arbā'tū |
| | f. | erbe, arba'u | ảrb'(t) | 'arba' | 'arba' | 'arba' | 'arba' |
| 5 | m. | ḫamšat | | ḥămiššā | ḥamšā | ḫamsat | ḫaməstū |
| | f. | ḫamiš | ḫmš | ḥāmēš | ḥammeš | ḫams | ḫaməs |
| 6 | m. | šeššet | | šiššā | štā', 'eštā | sittat | sədəstū |
| | f | [šeššə] | ṯṯ | šēš | šet | sitt | səssū |
| 7 | m. | sebet | | šib'ā | šab'ā | sab'at | sab'atū |
| | f. | sebe | šb'(t) | šeba' | šəba' | sab' | sab'ū |
| 8 | m. | [samānīt] | | šəmōnā | təmānyā | ṯamāniyat | samānītū |
| | f. | samāne | ṯmn | šəmōnē | təmānē | ṯamānin | samānī |
| 9 | m. | tišīt | | tiš'ā | teš'ā | tis'at | təs'atū |
| | f. | tiše | tš' | tẹša' | təša' | tis' | təs'ū |
| 10 | m. | ešeret | | 'ăśārā | 'esrā | 'ášarat | 'ašartū |
| | f. | ešer | 'šr | 'eśer | 'əsar | 'ašr | 'ašrū |

شكل ٥

يذكرها ولفنسون فى كتابه هــذا ، وكــذلك مفردات اخــرى تعرضت لهــا أثنــاء هــذه الدراسة .

فقد لوحظ على سبيل المثال ان اللغــات السامية لا تعمد الى التمييز بين المذكر والمؤنث فى ضمائر التكلم . فنراها قــد اســتخدمت صيغة واحدة لأي منهما . أما عن الحــاء الموجودة فى « نحن ( أو انحنو العبرية ) » فهي كما يقول النحاة « ليست من القاعدة الضميرية، وليست عنصراً جوهرياً في الضمير وليست مكييفا ولا حرف عماد ». وقد فسرها الدكتور محمد سالم الجرح (١١) ب « أنه عندما اردنا أن نصل العنصر الجوهرى للضمير ( وهــو فى جمــع المتكلمين ) بالقاعدة الضميرية « ان » وجدنــا من الأنسب الاتيان بحركة طويلة لتفصل بين النونين خوفاً من ادغامهما أو سقوط احداهما وهكذا صار الضمير « أنانو » كما هو مشاهد فى قائمة ولفنسون في اللغة البابلية الاشورية . ثم حول هذا المد الحركي الى هاء فصار الضمير « أنهنو » . وكان من السهولة بمكان أن تتحول الهاء الى حاء . واصبح فى العربية نحن وفى العبرية انحنو . وأما اللغة المصرية القديمــة الهيروغليفية فقد أضافت الى ضمير المتكلم المفرد المذكر والمؤنث « ك » فنقول « انك » بينما نجد أن ضمير المتكلم ( انك ) الجمع فى المذكر والمؤنث لم تظهر فيه الحاء فنقــول : ( ن و ) وهذا يؤيد راى الدكتور محمد سالم الجرح من ان الحاء فى ضمير المتكلم الجمــع ليست عنصراً جوهرياً . هذا لأن اللغة المصرية

(١١) الدكتور محمد سالم الجرح/نظرة تحليلية مقارنة على الضمائر العربية فى مجلة مجمع اللغــة العربية ٥٦ ــ ٦٧ القاهرة ١٩٦٧ .

القديمة تمت بصلة كبيرة الى اللغات السامية. وفى الامكان مطابقة الضمائر فى قائمة ولفنسون وسباتينو موسكاتي Sabatino Moscati بمقال الدكتور محمد سالم الجرح والتحليلات الطريفة التي استنتجها ، وقد كان بحثاً القي فى مؤتمر الدراسات السامية فى موسكو ١٩٦٦ .

على انه يجب الا نسرف فى هذه المقارنات ، اذ انه لايمكن الحصول على تقدم فيها الا باتباع نظام دقيق ، لأن المعانى لا تعطى للكلمات الا على أساس مقارنة عدد كبير من النصوص التي وردت فيها الكلمات ، وليس عن طريق الاشتقاقات الخداعة . وسوف اعرض لمقارنات فى بعض اللغات مستعيناً بالنصوص القديمة فى اللغة الكنعانية وغيرها من اللغات وبآراء علماء قاموا بفحص هذه المفردات فى كثير من الجمل.

وقد دل البحث أيضاً على أنه بالرغم من وجود تشابه فى اصول بعض الأسماء والأفعال والحروف فى مختلف اللغات السامية ، الا أنه يوجد فى كل لغة عاشت فى بعض مناطق الهلال الخصيب أو الجزيرة العربية مفردات لايمكن أن نجد مثلها فى منطقة اخرى من هذين الاقليمين الكبيرين . هذا ، وجدير بالذكر ان اللغة الام لابد أنها كانت قليلة المفردات ، وهو وضع مألوف فى طفولة أية لغة .

هل فى الامكان اثبات خصائص حقيقية للغات التي عاشت فى الشرق الأدنى القديم ؟ لايمكننا أن نضع خطوطاً رئيسية لهذه الخصائص ، لأن كل شعب من هذه الشعوب له تصوراته الخاصة به . وقد تطورت كل لغة من هذه اللغات فى البيئة التي عاشت فيها .

ومع ذلك كله ، فما هي الميزات التي تتميز بها اللغات التي عاشت فى الهلال الخصيب والجزيرة العربية واصحابها الذين هاجروا من تلك المناطق الى افريقية ؟ أو ما نسميها باللغات السامية ؟ تعتمد اللغات السامية على الأصوات الساكنة Consonnes ولا تعتمد على الأصوات المتحركة Voyalles التي نجدها فى اللغات الآرية ( كلمة صوت هنا نعنى بها حرف أبجدى ) .

ويجب الاشارة هنا الى الفارق الكبير بين الأصوات الساكنة والأصوات المتحركة فى اللغات السامية . فالأصوات الساكنة ثابتة على حال واحدة ، فلا تتبدل ولا يختلف نطقها ، أما الاصوات المتحركة فغير ثابتة مطلقاً ، ويختلف نطقها فتارة يكون طويلاً واحياناً يكون قصيراً ، ومرة موصولاً واخرى مفرداً .

وقد اهملت أغلب اللغات السامية فى طفولتها واطوارها الاولى الأصوات المتحركة فى الكتابة. ثم اخذت فى الحلقة الثانية من تطورها تضع علامات قليلة وسهلة فوق الحرف أو تحته لتعين القارىء على معرفة نوع الحركة ، ولم تكن تصاحب الكلمات فى كل الأحوال . ثم أضحت فى الحلقة الثالثة كثيرة ومنظمة ، ورافقت الكلمات فى كل الأحوال حتى يتمكن القارىء من ضبط الكلمات وقراءتها قراءة صحيحة . وسوف نرى أن اللغة الجعزية فى بلاد الحبشة ( وهي فرع من اللغات السامية ) مرت بالأطوار الثلاثة . فنجد نصوصاً ليس فيها أصوات متحركة ، واخرى فيها بعض الحركات ، وثالثة بها حركات . والكتابة الجعزية هي أول كتابة سامية اتجهت الى تعليم الحركات . وهذا أمر كان لازماً لقوم لم يتعودوا بعد النظام الصرفى السامي المعقد . وقد كان لذلك اثره فى أن جعل الكتابة صورة من الكلام أقرب الى الحقيقة . وعلى ذلك ، فاللغة المتكلمة معقدة بحيث تشتمل على اعداد كبيرة من تفاصيل الشدة والتنفيم والنطق ، حتى اننا لايمكننا أن نتصورها تصوراً دقيقاً .

يدل الأصل فى الكلمة السامية على معناها العام ، أما ما عدا ذلك فيدل عليه أصوات مد طويلة ( الف ، ياء ، واو ... ) أو قصيرة ( فتحة ، كسرة ، ضمة ) . وتدل أصوات المد الطويلة والقصيرة التي تلحق بالاصل على نوع الكلمة ( الاسم ، الفعل ، الحرف ، اسم الفاعل، اسم المفعول ، متعدية او لازمة ، مفردة او مثنى او جمع ) ووزنها ووظيفتها فى الجملة . فبضم الدال وكسر الباء وفتح الحاء فى ذُبِحَ الثور ، تدل الكلمة على فعل ذبح فى الماضي مسند للمفعول . وهكذا ، بمد الدال بالألف وكسر الباء وابقاء الحاء ساكنة فى ذابح الثور تدل الكلمة على معنى آخر .

وقد يصحب الكلمة فى بعض الأحيان أصوات ساكنة اخرى تسبق الأصوات الأصلية للكلمة أو تتخللها أو تأتى فى عجزها للدلالة على معان خاصة فى الكلمة ، مثل زيادة الميم فى مذبح . وعلى هذا فالاصوات الساكنة لها أهميتها فى اللغات السامية . ويشار الى المعنى الأساسي للكلمة بهذه الاصوات .

ان المصدر الأصلى للاشتقاق فى اللغات السامية هو الفعل . أما عن الرأى القائل بأن المصدر الاسمى هو الأصل فى الاشتقاق فىاللغة العربية فهو رأي غالباً ما يكون بعيداً عن الصواب . وغالباً ان الذين نادوا بهذا الرأى كانوا متأثرين بالأعاجم الذين بحثوا اللغة العربية امثال سيبويه ، وقد تأثر هؤلاء باللغة الآرية التي كانت سائدة فى منطقتهم .

فنلاحظ تشابه الأسماء من حيث المذكر والمؤنث والافراد والجمع ، وتشابه الفعل من حيث الزمن ،وتجرده وزيادته وصحته وعلته. ونلاحظ كذلك وجود تشابه كبير فى الضمائر ( كما رأينا فى القائمة السابقة ) ، وصلتها بالأسماء والأفعال والحروف .

كما لوحظ وجود تشابه كبير فى الاشتقاق :

اسم الفعل والمفعول واسم المكان واسم الزمان.

وقد قام الاستاذ الدكتور ابراهيم انيس(١٢) فى مقال له فى الجزء الثاني والعشرين من مجلة مجمع اللغة العربية بعمل دراسة فى بعض صيغ اللغة ، تعرض فيها الى القول « ان معظم اللغات السامية تشترك فى صيغة اسم الفعل من الثلاثي المجرد ، فهي فى العربية على وزن فاعل وهي كذلك فى الاثيوبية والاشورية والسريانية وهي فى الآرامية الغربية وهي فى العبرية » ويقول « ان اللغة العربية استأثرت وحدها بوزن مفعول ولكنها اشتركت فى الوقت نفسه مع بعض الساميات الاخرى فى التعبير عن مفعول بوزن « فعيل » ويضيف قائلا : « ان الذى نلحظه فى الساميات أن اسم المفعول من الثلاثى المجرد قد جاء على صورتين ،آثرت كل لغة من هذه الساميات احدى هاتين الصورتين : ففيالاثيوبية « فعول » وفى العبرية « فعول » وفى الآرامية الغربية والسريانية « فعيل » وكلاهما موجود حتى فى الاكادية ».

كذلك تخالف الأعداد من ثلاثة الى عشرة معدوداتها فى الجنس فى كل اللغات السامية ، فيقال خمسة منازل وخمس سيدات ، غير أننا نجد فى بعضها بعض الشواذ ، اذ لوحظ فى اللغة الاكادية مثلاً ان يقال « ارب اومى اى اربعة أيام » و « شلاش اشلى اى ثلاثة حبال » فجرد اسم العدد « ارب » وهو الذى يعنى اربعة من التاء مع « اومى » وهو جمع يوم ، واليوم مذكر ، وكذلك اسم العدد ثلاثة جردت منه التاء مع الحبال ، والحبال جمع حبل والحبل مذكر ،كذلكنجدفى اللغة الاوغاريتيةغير الصيغة المجردة منتاء التأنيث ، وهيتستخدم مع المعدودات المذكرة والمؤنثة على السواء ، فيقال فى تلك اللغات مثلا ثلاث رجال وثلاث نساء . وتضم اللغة اللحيانية مثالاً واحداً لا يسير مع القاعدة التي تسير عليها اللغات

(١٢) مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة / الجزء الثانىوالعشرين ١٩٦٧ .

السامية ، وهذا المثال هو عشر أيام . وفى اللغة العبرية بعض الأمثلة التي تدل على أن أسماء العدد المنتهية بالتاء كانت تستخدم مع المعدودات المذكورة والمؤنثة على السواء مثل عشرة ناشيم فلفظه عشرة المنتهية بالتاء مع « ناشيم » وهي جمع لفظة ( اشاه ) ومعناها « أنثى » أو « امرأة » كذلك فى اللغة العربية شواذ وقد اختلف نحويو العرب فى تعليل تلك الظاهرة (١٣) .

كان للحركة التي ظهرت أخيراً فى اللغات السامية أثر كبير فى تغيير معنى الكلمة .

لايوجد للفعل فى معظم اللغات السامية الا زمنان : فعل انتهى زمنه ( ماض ) وفعل لم ينته زمنه ( مضارع للحال أو الاستقبال والأمر ) . على أن اللغات الاكادية لا تدخل فى تلك الدائرة ، اذ ان لفعلها ثلاثة أزمنة أصيلة : زمنان أحدهما للماضي التام ، والآخر زمن المضارع ، ويشار اليهما باصوات تلحق بصدر الفعل . وزمن ثالث وهو الزمن المعبر عن الاستقبال ويشار اليه بصوت يلحق بعجز الفعل (١٤) .

ملاحظة وجود حرفى الحلق : الحاء والعين ، وحروف الاطباق :الصاد والضاد والطاء والظاء فى اغلب اللغات السامية .

ويجب ان نشير هنا الى ان بعض اللغات التي عاشت فى الهلال الخصيب مثل الاشورية والسريانية فقدت بعض هذه الخواص .

هل هناك تشابه بين لغات الهلال الخصيب والجزيرة العربية واللغات الآرية ؟ (١٥) وحتى يجد العلماء مخرجاً لهذا التسآل ، تصوروا أن جميع اللغات الانسانية كانت من أصل واحد ، طالما أننا نؤمن أن للانسان نشأة واحدة ، فكلنا من آدم وحواء . ويعترض على هذا الرأى العلماء أمثال نولدكه ، ويعتبرون أن مثل هذا الافتراض لايكون صحيحاً الا اذا كان قد وقع فى الفترة من التاريخ التي اصطلح على تسميتها بالعصور الحجرية ، حيث لم يكن الانسان قد عرف الكتابة .

واعتقد أن جميع اللغات التي تحدثها الانسان منذ العصور السحيقة حتى الآن اشتقت من أصل واحد ، ثم طرأ اختلاف على تلك اللغات منذ القدم ، منذ أن عرف الانسان الكتابة على الرقم الطيني فى العراق القديم فاستخدم اداة تشبه الاسفين ، ونقش على الحجر فى مصر القديمة ، او كتب بالمداد على ورق البردى فى مصر أو فى فينيقية . وقد خضعت اللغات فى تلك المناطق الى عوامل كثيرة : منها وفرة المواد والمناخ والحياة الاقتصادية والاجتماعية وغير ذلك من عوامل اخرى . ويحاول بعض علماء اللغة البحث عن تشابه بين اللغات السامية وبين تلك التي عاشت فى ايران أو بعض لغات آسيه الصغرى، وقد نجحوا فى بعض الأمر ، ولكن لم يحالفهم الصواب دائما .

هل فى الامكان عمل مقارنة دقيقة بين تلك اللغات التي عاشت فى الشرق الأدنى القديم ؟ان امر ذلك عسير رغم أننا سنحاول ذلك على ضوء آخر الابحاث والدراسات فى هذا الشأن ، لان الموضوع يتطلب البحث المستقل الدقيق لكل لغة من تلك اللغات ، وهذا يستوجب أن يكون لدى كل باحث متخصص فى كل لغة من تلك اللغات قسط كبير من نصوص اللغة التي يقوم ببحثها ، والتي تعبر تعبيراً واضحاً عن أصوات تلك اللغة وقد يكون موضوع تلك الدراسة سهلاً يسيراً اذا كان الهدف مقارنة الجمل فى اللغات التي عاشت

(١٣) خليل يحيى نامى . مجلة الجامعة الاردنية ١٩٦٩ ص ص ٦١ ـ ٧٥ .

(١٤) على عبد الواحد وافى : نشاة اللغة عند الانسان والطفل .

(١٥) على عبد الواحد وافى : المرجع السابق ذكره ، ص ٨٢ ـ ٨٥ .

فى الشرق الأدنى القديم وكذلك اسلوب تلك اللغة . انما لاتكتمل هذه الدراسة المقارنة الا اذا بحثت أصوات تلك اللغات والصيغ التي كانت فيها . وبحث أصوات تلك اللغات ليس بالأمر اليسير . فقد تطورت تلك اللغات تطوراً كبيراً عبر تاريخها فى طفولتها وشبابها وكهولتها ، كما مرت عليها محن كثيرة غيرت من تاريخها واثرت فيها .

اما عن علاقة مجموعة اللغات السامية بمجموعة اللغات الحامية ، فلا نستطيع ان نضع رأيا ثابتا . فلا زالت مجموعة اللغات الحامية تحت البحث والدراسة ، وان ابتعاد كل لغة منها عن الاخرى جعل أمر اتحادها صعبا .

واخيراً ، ما علاقة اللغات السامية باللغة المصرية القديمة ؟ ليس من شك فى وجود تشابه كبير وذلك للعلاقات المختلفة التي كانت قائمة منذ فجر التاريخ وكذلك فى طوال التاريخ لقديم كله . وكانت فلسطين ولبنان وسورية ، وهي الدول التي تمثل احد اجنحتى الهلال الخصيب واسطة العقد بين قطبى الحضارة ( مصر وبلاد الرافدين ) . وفى عصر العمارنة ( خلال ١٤٠٠ ق.م ) نجد تبادلاً سياسياً بين الملوك الكنعانيين والمصريين . ومن تقرير ( ون آمون ) واضح ان ملك بيبلوس ( ذكر بعل ) هو الذى كان يقرأ مذكرات اجداده . كما ان مدينة ( دبير ) كانت مركزاً هاماً للثقافة وجاء ذكرها فى العهد القديم ( يشوع ١٥ : ١٥ ) تحت اسم قرية سيفر ، أى مدينة الكتابة والكتاب .

ولا زال الجدل قائماً عن اصالة اللغة المصرية القديمة . وكل الذى اتفق عليه علماء المصريات هو أن اللغة المصرية القديمة تنتمي الى مجموعة اللغات السامية الحامية ، كما سنفصل ذلك فيما بعد . وجدير بالذكر أن حضارة وادى النيل سارت فى وقت واحد مع حضارة بلاد الرافدين منذ الألف الرابعة ق.م حينما ظهر فى جنوب العراق السومريون الذين لم يتحدثوا السامية ، وانما كتبوا لغتهم الغير السامية برموز مصورة كتلك التي كان يكتب بها المصريون ، ولكن السومريين طوروا لغتهم بطريقة غير تلك التي أتبعها المصريون .

لقد وقعت اللغات السامية فى صراع بعضها مع بعض ، وأول اشتباك حدث كان صراع الارامية مع اللغات الاكادية والكنعانية ، واستطاعت ان تتغلب عليها فى أول القرن الرابع قبل الميلاد ، ثم اتجهت نحو العبرية فصرعتها في أواخر القرن الرابع قبل الميلاد . وقضت على الفينيقية بآسيا فى القرن الاول قبل الميلاد . اما الاشتباك الثاني ، فكان اشتباك العربية مع اخواتها ، فصرعت اللهجات اليمنية وقضت عليها قبيل الاسلام ، ولم ينج من ذلك الاشتباك الا بعض مناطق بعيدة . ثم بدات معركتها مع الارامية فصرعتها فى القرن الثامن الميلادى ، ولم يفلت من هذه المعارك الا القليل من المناطق التي انعزل أهلها وتكلموا بعض اللهجات الارامية . ولما أشرق الاسلام امتد نفوذ اللغة العربية تحت ضوء القرآن الكريم . وانتشرت الحروف العربية ، وكتبت بها اللغات : التركية ( قبل حركة اتاتورك ) ، الفارسية ، الافغانية ، الكردية ، المغولية ، الساحلية . وكتبت بها لغة أهل الملايو وغيرهم . وقد بلغ عدد الناطقين بها والمتأثرين بسلطانها نحو أربعمائة مليون نسمة .

هذا ، وقد استطاع العلماء فى السنوات الأخيرة الوصول الى نتائج طيبة نحو نشأة اللغة الأصلية التي انشعبت منها لغات العالم القديم . وسوف نعرض بعد قليل لتلك الجهود ، ونضع تحت بصر القارىء الكريم عرضاً سريعاً للدراسات اللغوية التي بينت أن شرقنا القديم كان حقاً مهداً للحضارات الانسانية جميعها . وأن لغات العالم كله بشرقه وغربه تعود بجذورها القديمة الى اللغة المصرية القديمة ( الهيروغليفية ) وأن مخربشات شبه جزيرة سيناء هي حلقة الوصل بين الهيروغليفية المصرية والكنعانية الفينيقية . ومع أن الدراسات لازالت فى حلقاتها الاولى ، الا أن كل الأدلة حتى الآن تشير الى صحة ما أبداه علماء اللغات فى هذا الشأن .

## ٣ ــ المحاولات التي بذلت لمعرفة اصل لغات العالم :

ظهر فى الجزء الأخير من الألف الثالث قبل الميلاد فى سورية وفلسطين ( خط أو خطوط جديدة ) (١٦) له مقاطع ، فقد كشف دونانــد Dunand فى بيبلوس Byblos بلبنان عن اثنى عشر نصا كتبت بخــط لم تعــرف مقاطعه من قبل . وقد سمّي « الهيروغليفي الخادع Pseudo Heiroglyphic » وظهرت هذه النصوص على بعض اجزاء من لوحات من الحجر وعلى رُقم Tablets وادوات Spatulas من البرونز الخ ... وكتب احد النصوص على تمثال صغير متمصر مؤرخ من القرن الثامن عشر ق.م. ولما كانت معظم هذه الوثائق قد تم العثور عليها مختلطة برديم أو ضمن أسوار متأخر بنيانها ، كان من الصعب تأريخها ، وغالباً أنها مؤرخة بين القرن الثامن عشر والقرن الخامس عشر ق.م . ومن يدرى ربما يكشف المستقبل عن وثائق اخرى تغير ما افترضناه لتأريخ هذه الوثائق . وليس من شك فى ان الخط قد تأثر فى شكله بالهيروغليفية المصرية ، بينما نلاحظ فى مقاطعه تأثره بالخط المسماري . وقــد أمكن تمييز ١١٤ حرفــا ( صوتا ) هجائيا مختلفة الاشكال . وفىالامكان تقدير العدد الاصلي لهذه العلامات بما بين ١٢٥ و ١٥٠ علامة ، وهو عدد يتسع لحوالي ٢٨ الى ٣٠ صوتا كنعانيا ساكنا وثلاثة اصوات متحركة u i a وهي ( الالف والياء والواو ) ، توضع قبل وبعد كل ساكن : مثلا با ba ، بي bi ، بو bu اب ab ، اب ib ، وب ub . وقــام احد علماء اللغة من الفرنسيين وهو ادوارد دهورم Edouard Dhorme بنشر ترجمة هذه النصوص عام ١٩٤٧ ، ولكن طالما ان محاولته لم يكن لها أثر قوى فسوف تظل نظرتنا لهذه النصوص غامضة الى أن يصلنا المزيــد مــن البيانات لتضيء لنــا الطريق نحــو معرفــة غوامضها .

وفى الامكان أن نضــع الجــزء العلوى مــن لوحة (١٧) ( بالوعة ) المكتشفة فى موآب عــام ١٩٣٠ والتي تحتفظ بكثير من حروف الأبجدية الخاصة بهذا الخط الذى وصفناه منذ قليل في نهاية الألف الثالث او بداية الألف الثاني ق.م . وهي تناظر لوحة النصر لنارم ســين Naram-Sin والمؤرخة من عام ٢٢٠٠ق.م تقريبا وكذلك لوحة من (روم القلح) بشمال سورية وقد أرخها برزورسكي Przeworski بنهاية الألف الثالث ق.م.

وعرفنا فى سورية وفلسطين خطين آخرين: الأبجدية المســمارية لاوغاريت Ugarit ( رأس الشمرة ) والأبجدية الخطية الفينيقية. وقد ظل أمر الخط الأول غامضاً حتى عــام ١٩٢٩ ، حينما اكتشف شيفر C.F.A. Schaeffer ان الرُقــم الاولى وغيرهــــا مــن آثــار في ( اوغاريت ) ــ رأس الشمرة ومدينة البيضاء فى الساحل الشمالي لسورية كتبت بالابجديــة المسمارية . ومنذ ذلك التاريخ تم الكشف فى اوغاريت عن مئات من الرُقم تحمل نصوصاً كتبت بهذا الخط . وعثر فى فلســطين على نصين قصيرين كتبا أيضا بهذا الخط : احدهما حول حافة رقيم من الطين من عصر البرونــز المتأخر فى بيت شمش Beth-shemesh ، حوالي القرن الرابع عشر ق.م ، والثاني على سكين من النحاس عثر عليه بالقرب من جبــل طابور مؤرخ أيضاً من القرن الرابع عشر ق.م.

---

(١٦) Glanville, S.R.K., The Legacy of Egypt, writing and literature, p. 53 — 79
Albright, W.F., The Archaeology of Palestine, p. 185 ff., 1960 1960
Fevrier James G., Histoire de l'Ecriture, P. 184 — 185, Paris 1959.

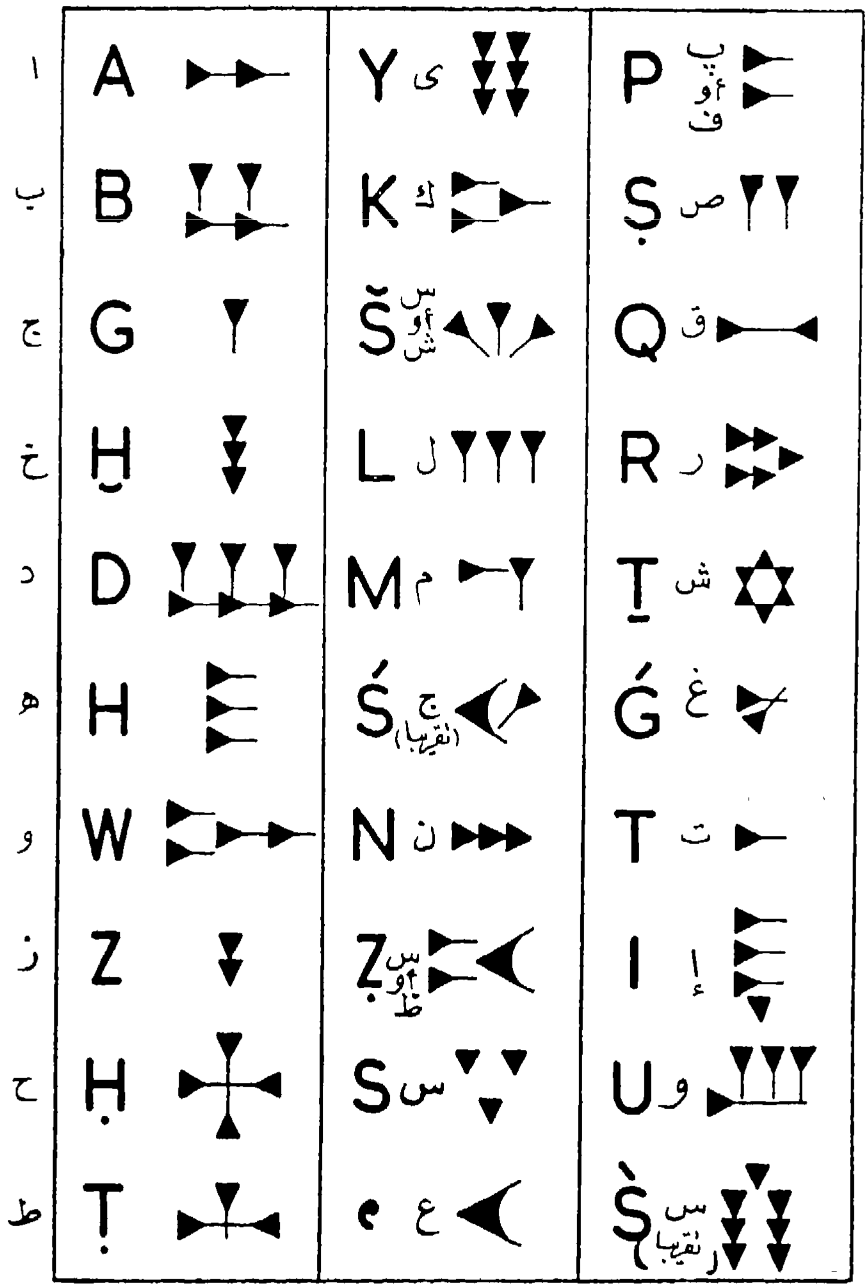
(١٧) Ward W.A., & Martin M.F., Annual of the Department of Antiquities of Jordan, Vols. VIII & IX. Amman 1964. p. 5 — 30 The Balu'a Stela

أو بعده بقليل . وجدير بالذكر ، ان كلا الوثيقتين كتبتا بخط يختلف قليلا في شكله عن الخط الاوغاريتي العادى . ومن ناحية اخرى، عثر فى أوغاريت على رقيم كتب على هيئة الخط الفلسطيني الذى جاء على الوثيقتين سالفتي الذكر ، وقد لوحظ ان كاتب هذا الرقيم الاوغاريتي بدأ كتابته من اليمين الى الشمال بدلا من الشمال الى اليمين كما هو المتبع فى النصوص الاوغاريتية العادية . من ذلك يتضح أن ذلك الخط قد علا شأنه فى ذلك العصر وفى تلك المناطق . وجميع النصوص المؤرخة من أوغاريت ترجع الى الثلث الأول من القرن الرابع عشر ، ولكن لابد أن يكون الخط أقدم من ذلك التاريخ .

لابد أن مكتشف هذا الخط كان على دراية واسعة بالخط الاكادى المسمارى ، طالما انه قلد رقم بلاد مابين النهرين فكتب من الشمال الى اليمين على الطريقة الاكادية ، كما انه كان على معرفة طيبة بسواكن الأبجدية المصرية ، أو أى ابجدية سامية لها اصالة فى اللغة المصرية القديمة ، لأن كل حروف ابجديته سواكن فيما عدا ثلاث حالات شاذة : فبدلا من وجود علامة واحدة لما نسميه بألف همزة (Glottal catch) فى اللغات السامية ، فقد ابتكر ثلاث علامات ، واحدة لكل حرف متحرك ، الألف a ، والياء i ، والواو u كلها مكان ألف همزة . وكان يُظن أن مخترع حروف الهجاء المسمارية يقلد أشكال الأبجدية السامية الغربية المتقدمة ، أو بعضاً من حروف هجائية مسمارية مختارة ، ولكن جميع المقارنات التي عملت تتجه الى قبول هذا الاحتمال . وقد امكن تنظيم ابجدية من رسوم مختلفة لأشكال المسامير ( شكل ٦ ) فمثلا : رسم مسمار واحد افقى الشكل يمثل حرف « ت » ، ورسم مسماران افقيا الشكل فى خط واحد يمثل حرف « أ » ، وثلاثة مسامير أفقية الشكل وفى خط واحد تمثل حرف « ن » ، ورسم مسمار واحد رأسى الشكل يمثل حرف «ج» ، ورسم مسماران رأسيان فى خط واحد يمثلان حرف « ز » ، ورسم ثلاثة مسامير رأسية الشكل فى خط واحد تمثل حرف « خ » ورسم مسماران متوازيان افقيان يمثلان حرف « ب» أو « ف » ورسم مسماران رأسيان يمثلان حرف « ص » ، ورسم ثلاثة مسامير رأسية الشكل تمثل حرف « ل » ... الخ ( انظر أبجدية اوغاريت فيما بعد ) . وقد تبين لعلماء اللغة فى العالم ان اوغاريت لعبت دوراً كبيراً فى ميدان اللغات القديمة . وأن أهلها كان لهم ابجدية جديدة تدل على افق واسع في التفكير ولا تدل على المواءمة او التقليد . وقد تبين من الدراسات المختلفة لهذه النصوص وغيرها أن أوغاريت كانت تضم مكتبة زاخرة بمعلومات قيمة فى تاريخ وجغرافية وقوانين ومعتقدات العالم القديم وغيرها من المعلومات الخطيرة التي أنارت الطريق أمام حقائق كثيرة كانت غامضة . (١٨)

اما الخط الفلسطيني الثاني الذى اخترع فى هذا التاريخ فهو الأبجدية المخططة Linear alphabet والذى اشتق منه ــ فى رأى بعض العلماء ــ الكنعاني العبرى والعربي والامهرى وكثير من الخطوط الشرقية ، وكذلك الخط اليوناني واللاتيني وجميع اللغات الاوروبية . ولا بد أن لهذا الخط جذوراً بعيدة غير ما تصوره العلماء وقد كان لكشف لوح ميشع Mesha عام ١٨٦٨ أثره فى أن دفع بعض علماء اللغة فى حينه الى أن يكون تاريخه من منتصف القرن التاسع قبل الميلاد . ثم تم الكشف عن بعض آثار تحمل خطاً من هذا النوع دعت علماء اللغة الى امكان تأريخ الخط بالقرن العاشر قبل الميلاد أو قبل ذلك بقليل . وفى عام ١٩٠٥ أعلن فلندرز بترى F. Petrie عن كشفه نصوصاً عديدة في شبه جزيرة سيناء كتبت

(١٨) انظر كتابات المؤرخين الاجانب فى هذا الميدان ، وقد أبانها احد ابناء الشرق فى كتابين باللغة العربية ، وهو الشيخ نسيب وهيبة الخازن : ابجدية اوغاريت ، والثانى « من الساميين الى العرب » .


ا A
ب B
ج G
خ Ḫ
د D
ه H
و W
ز Z
ح Ḥ
ط Ṭ
Y ى
K ك
Š س أو ش
L ل
M م
Ś ج (تقريبا)
N ن
Z̧ س أو ظ
S س
ع ع
P پ أو ف
Ṣ ص
Q ق
R ر
Ṯ ش
Ǵ غ
T ت
I إ
U و
Ṣ̀ س (تقريبا)

شكل ٦

بخط غير معروف فى ذلك الوقت ، وانه يشبه الهيروغليفية المصرية ، ولكن مع قليل من الاختلاف ، غير انها تمثل ابجدية . ثم اعلن احد ائمة علماء اللغة المصرية القديمة وهو سير آلن جاردنر Sir Alan Gardiner بعد عشر سنوات من تاريخ كشف بترى لهذه النصوص ، تمكنه من حل بعض رموزها . اذ توصل الى معرفة أن هذه النصوص هي الاصل فى الابجدية التي يعيش عليها العالم الاوروبي وكذلك العالم العربي . وقد اعتمد مبدئياً فى ذلك على أربعة او خمسة حروف ( أصوات ) ذكرت اكثر من مرة فى هذه النصوص : ( عصا الراعى ) ، المنزل ، العين ، الخطاف ، الصليب . وقد قرأ كلاً منها كحرف أبجدية عبرى ، فنطقها كما ننطق بالعبرية ما تعنيه هذه الرسوم . وبمعنى آخر ، وافق جاردنر على الرأى القديم الخاص بحروف الهجاء العبرية وتطورها من صور أشياء كانت أصواتها الساكنة لها صفة صوتية للصور التي نحن بصددها .

بلغ مجموع الرسوم التي كشفها بترى اكثر من ثلاثين صورة ، وبدأت المحاولات فى تنظيمها على اساس أبجدى . وقد لاحظ جاردنر على ست من هذه الصور مواءمتها للمعاني الخاصة بحروف الأبجدية العبرية واليونانية . وكانت هذه الملاحظة هامة لانها كانت بمثابة المفتاح الذى تمكن به العلماء من فتح الطريق لمعرفة اصل اللغات الحديثة فى الشرق الادنى وفى الغرب . وبدون احتمال للخطأ ، فمثلا راس الثور الذى صُور فى احد هذه النصوص هو الف Aleph ( يونانى Alepha ) يعنى ( ثور ) فى العبرية . والعلامة التي تمثل خطاً متعرجاً ، وهي التي تشبه العلامة التي تمثل المياه فى اللغة المصرية القديمة ( الهيروغليفية ) ولا بد انها تمثل الحرف الابجدى ( م m ) ، لأن mem هي الكلمة العبرية التي تعنى ( ماء ) . وقد رسم الفينيقيون واليونان الميم m بشكل واحد . ويذكرنا رسم العين فى الخط السينائي بما كانت تنطق به العين فى اللغة العبرية ʿayin ، أى « عين » فالدائرة الموجودة فى العبرية القديمة تشير الى الحرف الابجدى وهو (ع) فى كل من الابجديتين . وسار انسان هذا العصر يرسم صور اشياء مادية لم يستعملها بصفة كونها صوراً للاشياء التي كان يريد تسجيلها بل بهيئة اصوات . فمثلا حينما اراد ان يكتب « رب ( صاحب ) النصب من سعير البحر » سلك الطريق التالي : رسم صورة الرأس لتمثيل الراء ( فاخذ أول حرف من لفظة الرأس رش ) وتلى ذلك صورة البيت لتمثيل صوت الباء وذلك بأن اخذ أول حرف من لفظة بيت . وبذلك أصبح لديه كلمة « رب » . ثم رسم صورة الحية لتمثيل صوت النون مع اخذ أول حرف من لفظها ، ثم صورة الصرة او الشدة لتمثيل صورة الصاد وهكذا اصبح لديه النص كما يلي ( شكل ٧ ) ( انظر فى هذا الشكل fig 1 . أما بقية الرسوم التي فى هذا الشكل فهى تمثل بعض وثائق اخرى تمثل الابجدية السامية الاولى التي كشف عنها فى فلسطين ولبنان ) .

والترجمة الحرفية لهذا النص : « رب نصبن مسعيرم » = رب ( صاحب ) النصب من سعير البحر . واهم شيء لفت نظر جاردنر (١٩) ، مجموعة من العلامات مكونة من اربعة حروف ( اصوات × ? ↄ □ مكنه ان يقرأها على ضوء ما سبق شرحه بعلة baʿalt ( مؤنث بعل ) . ولما تحقق أن بعلة « السيدة الربة The Mistress » هي عادة الاسم الذى يعبر به الساميون عن الالهة المصرية القديمة « حاتحور » ، وهي الالهة التي كان يقدسها

(١٩) A.H. Gardiner and T.H. Peet, The Inscription of Sinai, Part, London 1917, Second edition, by J. Cerny; James G. Fevrier, ibid, 189 — 192.

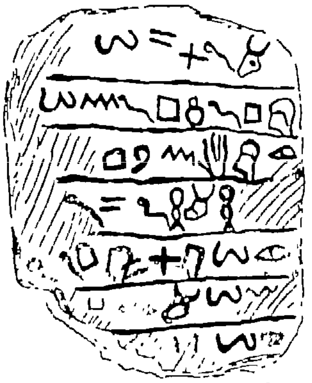


Fig. 1

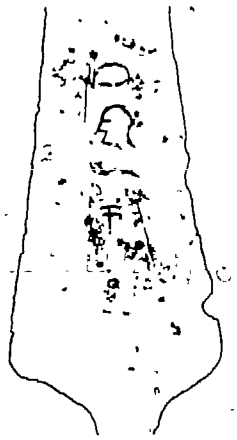


Fig. 2



Fig. 3

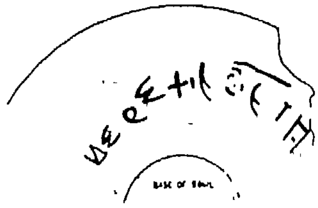


Fig. 4



Fig. 5

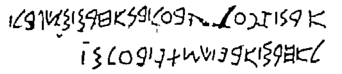


Fig 6

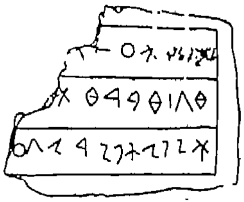


Fig. 7

EARLY SEMITIC ALPHABETIC WRITING

1. Serabit el-Khâdim, no. 349. 2. The Tell el-Duweir dagger. 3. The Tell el-Duweir ewer. 4. The Tell el-Duweir bowl. 5. The Shechem plaque. 6. From the sarcophagus of Ahirâm. 7. Inscription from Byblus.

شكل ٧

الناس في شبه جزيرة سيناء حيث كشف بترى عن هذه النصوص ، على هذا تبين بقليل من الشك أن أصل أبجديتنا الحديثة شرقية أو غربية قد أمكن الوصول اليها وانها ترجع الى الهيروغليفية المصرية .

تبين لنا من ذلك الذى قدمنا ان الابجدية الفينيقية المصورة قد استعملت الأصوات الساكنة وأهملت الحركات كما هو الحال في اللغة المصرية القديمة . أما عن الصور التي اتخذها الفينيقي ، فمن اختراعه ، لانه لا يوجد شبه بينها وبين الكتابة المصرية أو اى كتابة اخرى مصورة . أما كيفية التوصل الى ترتيبها فقد جاء ذلك عن طريق الشعر في بعض أسفار العهد القديم حيث كتبت بعض القصائد فى كل بداية لكل شطر من أبياتها بحرف من الحروف الابجدية مرتبة ترتيب ( أبجد هوز حطى كلمن سعفص قرشت ) . أما اسماء هذه الحروف فقد جاءت فى كتابات احبار اليهود . كذلك كان للترجمة السبعينية للكتاب المقدس والتي استخدمت الحروف اليونانية اثرها فى معرفة هذه الحروف . وقد عرفت معاني هذه الحروف كما هو وارد في القائمة ( انظر فيما بعد ) .

وقد ارتفع عدد النصوص السابقة للسينائية proto-Sinaitic الى حوالى ٢٥ نصاً وذلك على أثر قيام بعثات حفر ودراسة متتالية في منطقة سراية الخادم بسيناء ( من بينها ثلاث بعثات قامت بها جامعة هارفرد الاميركية Harvard University . وظل الكثير من ترجمة هذه النصوص حتى عام ١٩٤٨ ، حينما كشفت بعثة جامعة كلفورنيا University of California

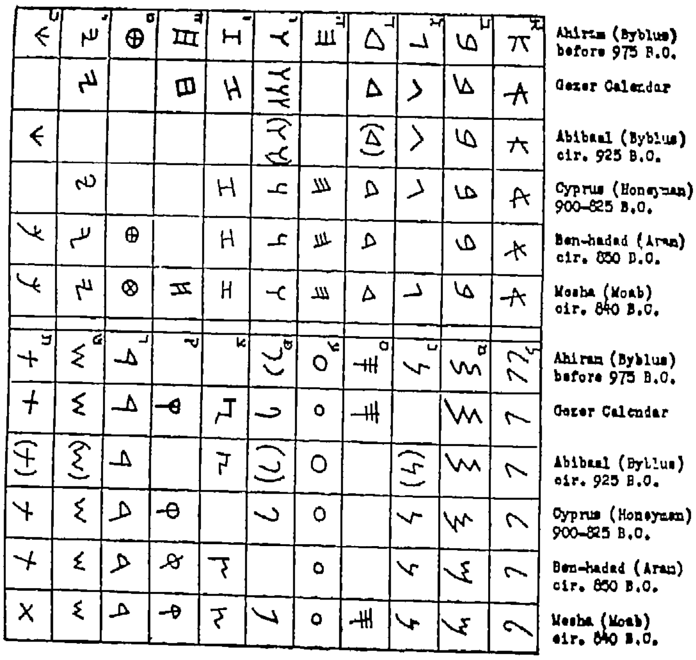
الأسس التي استطاع بها علماء اللغة حل تلك النصوص . وقد أمكن معرفة تاريخ النصوص بالقرن الخامس عشر ق.م وانها كتبت بلهجة كنعانية حسنة . وعلى ذلك فقد ثبت ان استنتاجات سير الن جاردنر صحيحة .

ومنذ عام ١٩٣٠ ، كشف فى فلسطين على الأقل عن ثلاثة نصوص قصيرة ( يتكون كل منها من حروف قليلة ) من العصر البرونزى المتوسط . وقد تأكد انها مؤرخة بين ١٨٠٠ و ٥٠٠ ق.م ( وهي من جيزر ، ششم ، لاخيش ) . وقد بلغ مجموع حروفها الأبجدية ١٤ حرفاً ، واحد النصوص فقط هو بدون شك كامل ، وعلى ذلك سيبقى حل رموزها خارجاً عن طاقتنا حتى تكشف لنا الأيام عن وثائق أخرى تنير لنا الطريق فى هذا الشأن . ومن بين الحروف التسعة أو العشرة ثلاثة ( اليد ، الرأس ، المنزل ) شبيهة بدون شك بالحروف الهجائية المماثلة في النصوص السابقة للسينائية، وبعضها يشبهها تماما . وبالاضافة الى ذلك ، فان الخطين كتبا على نسق واحد أى رأسياً . وواضح من أشكال بعض أبجدية هذه النصوص المتقدمة من فلسطين انها أقدم من ابجدية نصوص سيناء ، ولكن هذه الأخيرة تعد أقدم من نصوص فلسطين من هذا النوع والمؤرخة من القرن الثالث عشر ق.م.

وحينما يتقدم ركب التاريخ الى القرنين الثالث عشر والثاني عشر قبل الميلاد نكون قد وصلنا الى أرض ثابتة فى البحث عن أصالة اللغة فى الشرق الأدنى القديم . فقد زودتنا الأحافير التي اجريت فى لاخيش بفلسطين بنصين على أساس ابجدى ، وقد تمكن العلماء من الوصول الى قراءة جزء كبير منهما . كذلك تم الكشف فى بيت شمش وغيرها عن وثائق معاصرة ، ولكن حالتها سيئة . وقد قام أحد علماء اللغة وهو جريم Grimme بحل رموز نص وجد مكتوبا على كسرة من الحجر عثر عليها فى بيبلوس . ولا بد أن خط نصوص هذه الوثائق يشكل حلقة وصل بين النصوص السابقة للسينائية وبين الخط الفينيقي المتاخر . لانه منذ حوالى ثلاثين عاماً على وجه

التقريب ، قام فريق من العلماء بتاريخ نصوص (٢٠) أحيرام Ahiram البيبلوسية من القرن الثالث عشر ق.م. تقريبا ، معتمدين على ما تم الكشف عنه فى رديم مقبرة احيرام ومدخلها من اسم والقاب رمسيس الثاني ( ١٣٠١ – ١٢٣٤ ق.م ) . وليس من شك أن تاريخ هذه المقبرة اقل من ذلك . فقد كان للكشف عن نصوص اخرى بالخط نفسه ، كتبت على تماثيل لفرعون مصر شيشنق واسركون (٢١) اثره في جعل كثير من العلماء يؤرخون جميع الوثائق التي كتبت بالخط الفينيقي ما بين عام ١٠٥٠ وعام ٩٠٠ ق.م. ( انظر الشكل رقم ٨ الذى يمثل قائمة بتطور هذه الحروف بين

وقد اكد دوناند Dunand أن النصوص التي كُتبت على كِسَر من رديم قبر أحيرام لا يمكن أن يتجاوز تاريخها بداية القرن العاشر قبل الميلاد . وهذا يدفعنا الى أن نؤرخ القبر بحوالي القرن العاشر او بعد ذلك بقليل . وعلى هذا فسوف يصبح عندنا فجوة بين نصوص لاخيش والنصوص الاخرى المؤرخة قبل ١٢٢٠ ق.م. ونصوص بيبلوس من القرن العاشر . ويمكن ملء الفراغ بنصال كشف عنها بموقع اثرى قريب من بيت لحم نشر عام ١٩٥٤ وآثار اخرى نشرها J. T. Milik and F. M. Cross ( شكل ٩ ) وهي تمثل خطوطاً من سيناء وغيرها .



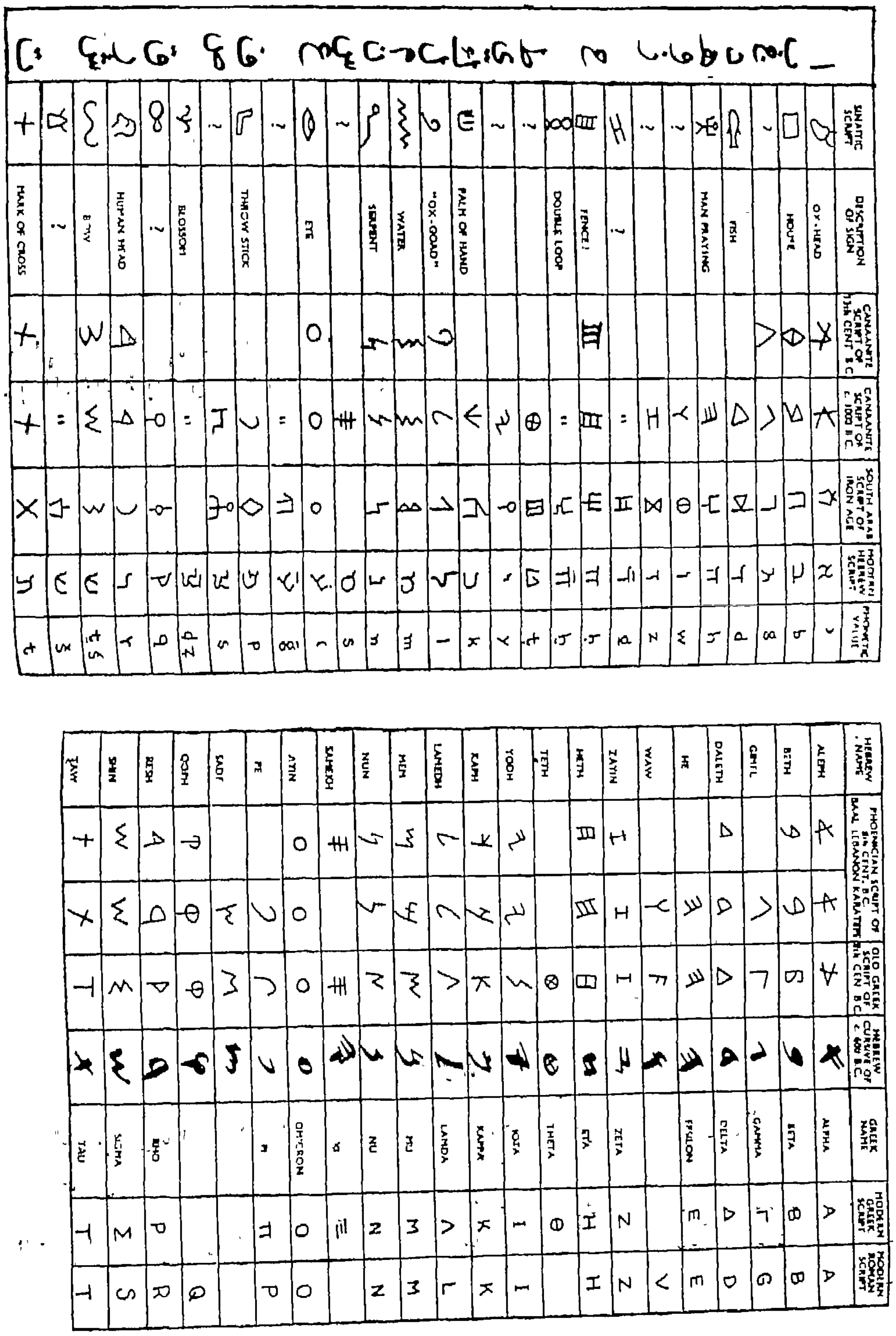

شكل ٨

وثائق أحيرام وجيزر ، أبي بعل ، كورش ، بن حداد ، ميشع Mesha Ben - Haded وفيها Cyprus Abibaal Gezer Ahiram مقارنة للخطوط الفينيقية – العبرية )

متى انشعبت اللغة اليونانية من اللغة الفينيقية ؟ لقد تمكن علماء اللغات من التثبت من ان أسماء حروف ( أصوات ) الأبجدية اليونانية ماخوذة من أسماء الحروف العبرية ( انظر

(٢٠) انظر كتابنا « الشرق الخالد » القاهرة ١٩٦٧ تحت اسم احيرام .

(٢١) راجع ذلك كتابنا « مصر الخالدة » القاهرة ١٩٦٦ تحت اسم شيشنق واسركون .


ا ب ج د هـ و ز ح ط ي ك ل م ن س ع ف ص ق ر ش ت
SINAITIC SCRIPT
DESCRIPTION OF SIGN
CANAANITE SCRIPT OF 15th CENT. B.C.
CANAANITE SCRIPT OF c. 1000 B.C.
SOUTH ARAB SCRIPT OF IRON AGE
MODERN HEBREW SCRIPT
PHONETIC VALUE
OX-HEAD
HOUSE
FISH
MAN PRAYING
FENCE?
DOUBLE LOOP
PALM OF HAND
"OX-GOAD"
WATER
SERPENT
EYE
THROW STICK
BLOSSOM
HUMAN HEAD
BOW
MARK OF CROSS
HEBREW NAME
PHOENICIAN SCRIPT OF 8th CENT. B.C. BAAL LEBANON KARATEPE
OLD GREEK SCRIPT OF 8th CEN. B.C.
HEBREW CURSIVE OF c. 600 B.C.
GREEK NAME
MODERN GREEK SCRIPT
MODERN ROMAN SCRIPT
ALEPH
BETH
GIMEL
DALETH
HE
WAW
ZAYIN
HETH
TETH
YODH
KAPH
LAMEDH
MEM
NUN
SAMEKH
AYIN
PE
SADE
QOPH
RESH
SHIN
TAW
ALPHA
BETA
GAMMA
DELTA
EPSILON
ZETA
ETA
THETA
IOTA
KAPPA
LAMDA
MU
NU
OMICRON
RHO
SIGMA
TAU

شكل ٩

القائمة المرفقة شكل ٩ ) وتسير الحروف على نفس النسق . فقد قام برثولد أولمـــان (٢٢) Berthold Ullman بمقارنـــة حـــروف أبجدية بغيرها أنى وجدت ، وقد أرخ استعارة اليونان للابجدية الفينيقية من القرن الثـــاني عشر أو احتمال وقوعه قبل ذلك التاريخ . أما رهيز كاربنتر Rhys Carpenter فقد اتجه الى مقارنة كل حروف الأبجدية ( وذلك بأن أخذ كل أشكال الحروف من نصوص واحدة معتمد تأريخها ) ولم يعتمد على ابجـــدية غير متجانسة الحروف . وهو يعتقد أن اقتباس الحروف الهجائية اليونانية مـــن الفنينيقيـــة تم فى نهاية القرن الثامن ق.م. وقد أصبـــح تأريخ اولمان غير مقبول لأن الأشكال القديمة للاصوات أمثال الصوت « m » و « k » لا يمكن أن تشكل النماذج الأصيلة لأشـــكال الاصوات اليونانية الباقية فى كل النصوص فى الابجدية السامية المكتشفة من القرن التاسع . وعلى هذا ، فقد انشعبت الأبجدية اليونانية قبل القرن التاسع ق.م ويؤكد هذا الرأى ، عدم وجود نص يوناني سابق للقرن الثامن . وقد انتهى جدل علماء اللغة الى أن الابجدية اليونانية قد اقتبست من الفينيقية من أواخر القرن التاسع ق.م أو أوائل القرن الثامن ق.م وواضح من القائمة التقارب الكبير بين الخطين الفينيقي والرومانى الحديث ( اللاتيني ) .

أما عن كيفية تطور اللغة الكنعانية الى اللغة العربية . فقد تم ذلك عن طريق الآرامية التى اقتبست من الكنعانية . وقد تداولت الآرامية فى مناطق عديدة وتمتد وثائقها المعروفة لنـــا من القرن التاسع من غوزانا ( تل حلف حاليا ) وسمأل وارباد وحماة ودمشق . وقد انشعبت من الكتابة الفينيقية ، ولا تتميز عنها الا قليلا . فاصوات الأبجـــدية الفينيقية مكونة مـــن ٢٢ صوتاً ظهرت في نهاية الألف الثاني ق.م ولم تكن أصـــوات الأبجدية الفينيقية تشـــمل الا الأصوات الصحيحة . ولكن الآراميين أضافوا اليها أربعة أصوات (الهاء والألف والواو والياء)، استخدمت أحياناً كحـــروف علـــة ، واحياناً كحروف صحيحة . بينما نجد أن اليونانيين حينما اقتبسوا الأبجدية الفينيقية بعد الآراميين بوقت قصير ، أضافوا الى اشارات العلـــة ، علامات فينيقية تقابل الحروف الصحيحة التى كانت تنقص اليونانيين . ولم يتبـــع الآراميون هذه الطريقة . فكانت طريقـــة النطق عندهم مكونة من حروف صحيحة ، لم تكن موجودة فى اللغة الفينيقية ، واحياناً تمزجها مع حروف صحيحة اخـــرى . وكثيراً ما عالـــج الكتبـــة الآراميون لفتهم المقتبسة بخطوط فينيقية حتى تم لهم الاصـــلاح واصبح خطهم متلائماً مـــع ابجديتهم الصوتية . ولوحة زكير ملك حماه ولفش ، والتى ترجع الى نهاية القرن التاسع فيها اللغة الآرامية قريبة من الفينيقية أكثر من لغة نصوص اخرى . أما لوحة ملقارت التى عثر عليها بالقرب من حلب وهي من النصف الاول من القرن التاسع ، فقد كتبت باللغة الآراميـــة الخالصة . أما كتابة سمأل ، على تمثال هدد وتمثال فنامو الثانى من القرن الثامن ق.م. فقد كتب النصان بلغة آرامية فيها قواعـــد وتعابير فينيقية .

وليس من شك فى أن الآرامية استعارت الكثير من الكلمات الآشورية ـ البابلية والفينيقية . وقد فرضت الآرامية نفسها على الشـــعوب المجاورة، فقد تعلم قادة الآشوريين والعبرانيين الآرامية . وكانت الآراميـــة اللغـــة الادارية للامبراطورية الآشورية . وتوغلت الآراميـــة في فلســـطين . ثم ســـــارت جـــنباً الى جنب مـــع الاكادية ، ثم تفوقت عليهـــا واصبحت فى القرن السابع لغـــة الدبلوماسية واللغة الدولية عوضاً عن الاكادية . وعثر على كتابة آراميـــة فى صقارة ( جنوب القاهـــرة

(٢٢) Albright W.F., cf. P. 195

بحوالى ٢٥ كم ) . ولما أصبحت الآرامية لغة الامبراطورية الفارسية الاخمينية التى امتدت ايام داريوس الأول ( ٥٢١ ـ ٤٨٥ ق.م ) من النيل الى الاندوس قامت فى الامبراطورية بدور خطير ، فراسل المصريون السلطات الفارسية باللغة الآرامية . واصبحت الآرامية لغة دولية . وانتشرت الكتابة بها فى هذا العهد فى آسية الصغرى وفى أفغانستان والى تكسيلا فى الهند . كما عثر فى البلاد العربية الشمالية على كتابات من العهد الفارسى بالآرامية وأحداها قد تم الكشف عنها في تيماء وهى الآن بمتحف اللوفر . وكذلك كشف أيضا عن كتابات اخرى من هذه اللغة فى ( حجر ) وغيرها . وانتشرت الآرامية فى فلسطين . وعثر بمصر فى الفتنين بالقرب من أسوان وغيرها من المواقع على وثائق كتبت بالآرامية .

تطورت الآرامية الى الكتابات النبطية من القرن الاول ق.م. الى القرن الثالث الميلادى فى شمال الحجاز ( حجر ) الى الحدود السورية الجنوبية ( بصرى ) وعثر فى سيناء على ما لا يقل عن ثلاثة آلاف نص نبطى . ثم كتابات تدمر . وتمت آرامية الكتابات التدمرية بصلة متينة الى آرامية الامبراطورية الاخمينية مع تجديد كبير فى الاملاء والقواعد نشأ عن تأثير الآرامية الشرقية . ومنذ القرن السابع الميلادى صرعت العربية الآرامية الشرقية . وعاشت السريانية الى القرن الثالث عشر كلغة أدبية وقد أدت للعرب خدمة جليلة ، فنقلت الى العربية المؤلفات اليونانية العلمية .

كذلك تطورت النقوش السبئية واللحيانية والثمودية والصفوية من الكنعانية ( انظر فيما بعد ) .

أما الخط المسند الذى ظهر فى جنوب الجزيرة العربية ، وحروف المسند كما يقول اسرائيل ولفنسون ص ٢٤٤ « تنقسم حروف المسند بالنسبة للخط الكنعانى الى ثلاثة اقسام الأول حروف تتفق تمام الاتفاق مع امثالها من الخط الكنعاني حتى لتعد تقليداً دقيقاً لها ومنها : ج ط ل ن ع ش ق ت و . والقسم الثانى حروف دخل عليها شيء من التغيير نحو : د ر ح ك والقسم الثالث حروف بعدت تماماً عن أصلها الكنعاني نحو : ز ص س م » .

وذكر اسرائيل ولفنسون ص ٢٤٢ « كان من السهل حل رموز حروف المسند على المستشرقين لشدة تشابهها مع الكتابة الكنعانية القديمة . وكما أن الأقلام الآرامية والعبرية مشتقة من الكنعانية فان أقلام المسند مشتقة منها . وكذلك تبين ان الخط الجعزى الحبشى مشتق من السبئى العربى الجنوبى » .

وهكذا ، نجد شرقنا الخالد مناراً شعت منه الحضارة ، ومهداً للغات التى انتشرت فى العالم . وان اللغة الكنعانية الفينيقية ، وقد ورثت أبجديتها من الكتابات السينائية الهيروغليفية كانت حلقة الوصل بين اللغات الحديثة العربية والاوربية .

★ ★ ★

## ٤ ـ اللغة المصرية القديمة :

نشأت فى وادى النيل حضارة تعد من أقدم حضارات العالم . وما وصل الينا من كتابات مصورة على بعض ما تركه المصريون منذ الألف الرابعة قبل الميلاد ليدل على أن انسان هذه الفترة خطا خطوات واسعة نحو الأمام عندما عرف كيف يرسم ويتخذ من الصورة شعاراً لأى شيء يريد التعبير عنه . واستطاع بتنظيمه لسلسلة من الصور أن يصور حديثا متماسكا متتابعا . ولدينا وثائق تاريخية مصورة تحكى لنا حوادث تاريخية مصورة خاصة بتوحيد

البلاد (٢٣) كذلك صورت مناظر اخرى توضح نشاط المصرى فى الصيد البـــرى والنيلي . وواضح من هذه الوثائق ان الانسان تقـدم تقدماً كبيراً فى تصور الاشياء والحيوان . ولا بد ان هذه الوثائق لم تكن الحلقـــة الاولى فى الكتابة التصويرية بل سبقتها حلقات اخرى على صفحات أواني الفخار او على الصخور . وان الكتابة التصويرية التي نراها على صلاية نعرمرمينا وغيرها من هذا العهد هي كتابة متطورة تطورا كبيرا .

والكتابـة التصـــويرية ideographique هي أول كتابة نعرفها ، واليها ترجــع جميــع نظم الكتابة المستعملة بين بنى الانسان . وهي تنحصر فى تمثيل كل فكرة أو كل شيء بعلامة أو بعلامات مساوية . وهكذا نشأت الكتابـة الهيروغليفية المصريـة و.لكتابـة المســمارية والكتابة الصينية . انما لم تبق هذه الكتابات تصويرية محضة ، لأن تصوير الفكرة أو اى شىء آخر لم يلعبالا دوراً محصوراً ، ذلك لأن التصوير فيه كثير من القصور . والشـــيء الوحيد الذى تمتاز به الكتابة التصويرية أن قراءتها فى متناول كثير منالناس ، فمثلاً قانون الاشارات الملاحية يقرؤه كل الملاحين بطريقـة واحدة مع فهمهم له بلغات عديدة . والكتابـة التصويرية ، هي فى الواقـــع تمثل الافكار لا الأصوات ، على غرار قانون الاشارات الملاحية، لأنها تصور لغة التفكير لا لغة الكلام . وحتى تصبح الكتابة التصويرية مفهومة لكل الناس ، لا بد أن تتكون من علامات يمكن لكل انسان مفكر ادراكها . وسيصبح الأمر سهلاً اذا كنا امام معان شخصية ، كمعانى الحيوان والطائر والعين والشمس الخ .. انما يصبح الأمــر صعباً اذا اردنا التعبير عن المعاني المجــردة . والكتابة المصورة لا تعبر عن الاسم والفعـــل وزمنه وصفته والنفي الخ .. من أجل هـذا لم تبق اية كتابة تصويرية على مـا هي عليـه وذلك لقصورها ، والتطـــور الضرورى للانسان ، فلعبت اللغة المكتوبة دور الوسيط بين لغة التفكير ولغة الكلام . ونحن نعلـم ان للعقل وسائل عديدة للتعبير عن التفكير ، منها الاشارة ، والصوت، ثم تأتي الصورة فى المرحلة الثالثة . ثم اصبحت القيمة الرمزية للصوت القيمة الرمزية للصورة . وننظر الى الصـــورة على انها شعار للصـــوت . ثم اصبحت اداة للكتابة.واصبحتعلامة تمثيل الشيء بالصورة ومن هنا نشأت الكتابة الصوتية .

لقد لوحظ فى الكتابة التصويرية امـــكان تحديد علامتها ، فى حين أنه لا يمكن تحديد عدد الأفكار التي تتجاوز عدد العلامات . مـــن أجل ذلك كانت العلامة الواحدة تدل على أفكار عدة متجاوزة المعنى، مجازية كانت أو حقيقية. ولذلك نرى أن الكتابة الهيروغليفيـة لا تشير بالعلامة التي على هيئة قــرص الى الشمس فقط ، بل أيضاً الى النور والبريق والنهار . وكذلك تشير العين فى الهيروغليفية الى النظر والسهر والعلم . ولما كانت كل فكرة من هذه الأفكار يدلعليها صوتيخالف الفكرة الاخرى. أصبح للعلامة من القيم الصوتية الجديدة بقدر ما تدل عليه من أفكار . فالعلامة الواحـدة في الكتابة المسمارية تمثل عديداً من الاصوات ، تصل احياناً الى عشرين صوتاً . وقد اصطلح علماء اللغة على تسمية العلامة المتعددةالاصوات بما يلي :

Polyhone بينمـا على العكـــس ، نجد فى اللغات الحية الآن ان يُعبّر بالصوت الواحـد عن أشياء مختلفة . فمثلاً نجـد فى اللغـــة

---

(٢٣) Gardiner A., Egypt of the Pharaohs, Oxford 1961 plates XIX, XX, XXI, XXII

**وقد قمت بشرح معانى هذه الوثائق المصورة ( لوحة الجزيةالليبية ) مقبض سكين جبل العرقى ، صلاية نعرمر مينا ، فى كتاب لى تحت عنوان « مصر الخالدة » من صفحة ٨٨ — ١٠٠**

الفرنسية الصوت Porc يعني خنزير ونفس الصوت Port يعني ميناء و port تعني الحمل (Action de porter) وكذلك Pores (ثقوب البشرة) = المسام .

ونجد ان الكتابة التصويرية هي التي يمكنها أن تعبر عن الصوت por بثلاث علامات ، وعن صوت vin بخمس علامات . وقد تمكن علماء اللغة المسمارية من عدّ ست عشرة علامة فى الكتابة المسمارية للدلالة على المقطع tou . وهو التعبير المعروف عند علماء اللغة تحت كلمة homophenes أى ان العلامات المتعددة تشترك فى التعبير عن صوت واحد .

وقد عمل الأشوريون في اصلاح عيوب الدلالة على أصوات متعددة بعلامة واحدة، فاستخدموا مكملات صوتية . فنجدهم بعد الفراغ من الكتابة المطلوبة بالصورة يعينون نطقها بكتابة المقطع الأخير منها كتابة صوتية . ولذلك فقد اختصت الكتابة المسمارية بالمزج بين الكتابة التصويرية والكتابة الصوتية . وهذا من الأسباب التى جعلت الكتابة المسمارية كتابة معقدة . وقد ابتكروا ـ لازالة التعقيد ـ نظام المخصص determinative ، وهو عبارة عن اضافة علامات الى الصور الصوتية لتعين معنى الكلمة . وهذه هي الطريقة التى سلكها المصريون القدماء . ولم تخل الكتابة المسمارية كثيراً من بعض حالات اللبس . وقد حاول أهلها تسهيلها فجعلوها كتابة مقطعية .

لقد ذكرنا ان الكتابة الهيروغليفية نوع من التمثيل التصويرى المباشر ، وهى من هذه الناحية تتشابه مع الخط البابلي الاول . ولكن ليس معنى ذلك وجود علاقة بينهما الآن ، فقد تطورت الكتابة فى كل منهما . فاستخدمت الكتابة البابلية الحروف الهجائية التى على شكل مسمار ، واختفى منها ما يشير الى تمثيلها للصور ، بينما استمرت الهيروغليفية فى الحفاظ على مظهر الصورة عبر القرون . وحينما كتب المصريون بالهيراطية أو الديموطية فقدت الرسوم الصحيحة لصور الحيوانات والطيور وما الى ذلك .

لقد أضاءت الكتابة الطريق أمام الانسان ، وعوضته رؤيتها عن العلامات والرموز التى كان يسمعها وتدق فى اذنه . وقد كان لها أثرها فى اتساع مداركه وصلاته ، فوفرت عليه الكثير من الجهد والوقت . وسوف تنال اللغة المصرية القديمة فى هذه العجالة السريعة عن غيرها من اللغات القديمة التى عاشت فى الشرق الادنى القديم منا الرعاية ، ليس فقط لحبى لتلك اللغة وتاريخ وطني ، ولكن لأن نفراً قليلاً من أبناء شرقنا الخالد لا يعرفون تطور اللغة الاولى التى انشعب منها الكثير من لغات الشرق الأدنى القديم ولغات اوروبا ، بينما عرف جمهور كبير من الاوروبيين وغيرهم اللغة المصرية القديمة ، على أنها حلقة الوصل بين لغات الشرق والغرب .

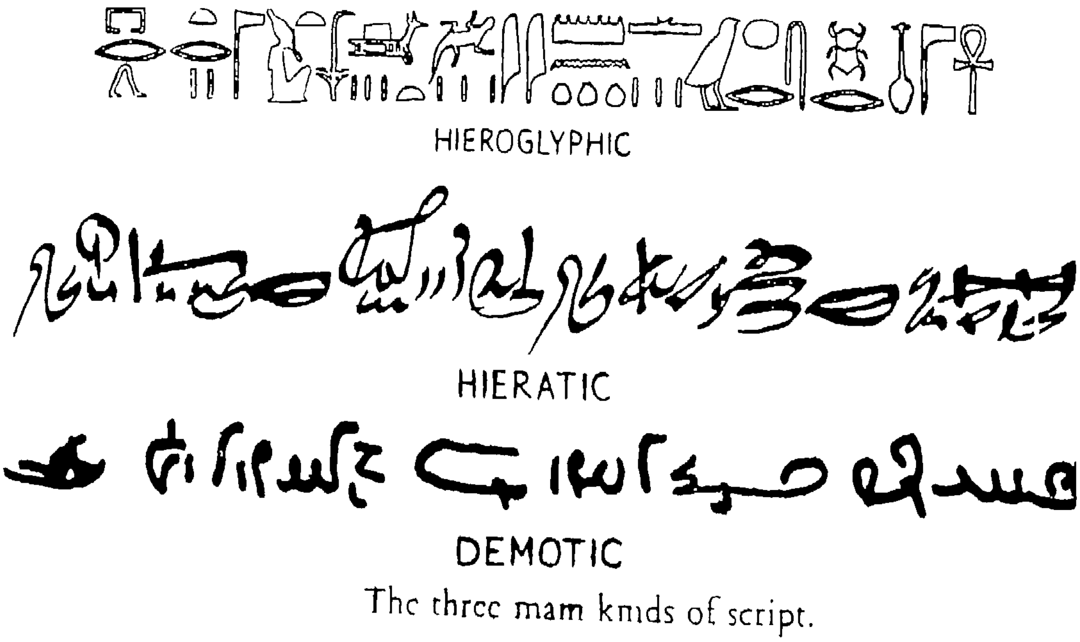
لم يهتد العلماء حتى الآن رغم الدراسات العديدة التي بذلوها لمعرفة أصل المصريين ولغتهم . كما أن مشكلة تأريخ أو ساعة ميلاد اللغة المصرية القديمة لا زال أمره صعبا ، وقد فضل المعتدلون منهم أن يضعوها بين بين، فهي لغة سامية حامية .

حينما تمكن المصرى القديم فى العصر الحجرى من صناعة أوان ، وأدوات يحتاجها فى حياته العامة والخاصة.زين صفحاتها بصور انسانية او حيوانية أو نباتية أو أشياء خرافية، كانت تمثل لغة التخاطب . وقد بدأ المصرى الكتابة حينما أصبح لديه حصيلة من الرموز مكنته من أن يترجم تعبيراته وما يجول بخاطره الى أصوات لغوية . وحدث ذلك فى مصر قبل أن يضع « نعرمرمينا » التاج على مفرقه ويوحد مصر العليا والسفلى . ويحتمل أن ذلك قد وقع فى منتصف الألف الرابع ق.م. وقد كان لتوفر المواد الأولية ، وهي الحجارة بأنواعها المختلفة ، والطين الصالح لصناعة الأواني ، والمعادن اللازمة لصناعة أدوات القطع والنحت،

والنباتات التي صنع منها البردى الى جانب المواد الحيوانية الاخرى ، من جلود وعظـــام وعاج والاحبار اللازمة فى الكتابة ، كل ذلك كان له أثره فى تلك الثروة الفزيرة ، من الوثائـــق العديدة التي حفلت بها دور التحف العالميـــة والمعابد والمقابر . وجدير بالذكـــر ، أن الخط المصرى القديم الهيروغليفي ، الى جانب مـــا يؤديه كلفة ، كان كاتبـــه يراعى فى كتاباتـــه التنسيق الفني ليصبح المنظر العام للكتابـــة جميلا ، دون اخلال بقواعد اللغة فى البنـــاء والصرف .

ومن الفريب ، أنه كان لتلك اللغة ثلاثـــة خطوط اجتمعت أحيانا فى وقت واحد وهـــو العهد اليوناني الروماني ( انظر شكل ١٠ ) . هي الهيروغليفية والهيراطيـــة والديموطيـــة . ولازلنا حتى اليوم نحتفظ بالأســـماء التي وضعها شمبليون ومعاصروه ، ولو انها اشتقت من مصادر مختلفة، الا انها كانت مناسبة فقط للعهد اليوناني الروماني. فقد استخدم كلمنت الاسكندرى Clement of Alexandria الذى عاش ١٥٠ ــ ٢١٥ بعد الميلاد ، لهـــذه الكتابة العبارة التاليـــة « النقش المقـــدس Sacred carvings » وهي الترجمة لكلمة هيروغليفي Hieroglyhic اليونانية ( فكلمة hieros اليونانية تعني مقـــدس وكلمـــة glupho اليونانية تعنى نقش ) لانه كان يظن انها خاصة بدور العبادة فقط . على أن هذه اللغة التي سماها هو الهيروغليفيـــة كـــانت تستخدمفى جميع الأغراض الدينية والدنيوية، وعلى صفحات جدران المعابد والقبور وغيرها من اوراق بردى واخشاب وعظام الخ . وكانت تكتب من اليمين الى الشمال ، او من الشمال الى اليمين او من أعلى الى أسفل ( شكل ١١ ) وعلى ذلك فتسمية اللغة المصريـــة القديمـــة بالهيروغليفية تسمية غير صحيحة .

وجاء فيما كتبه كلمنت عن التعبير المعروف بالهيراطية : انها طريقة الكتابة التي استخدمها كتاب الكهنة لمؤلفاتهم الدينية ( من اليونانيـــة hieratikos = كهنوتي ) . ولكـــن التعبير « هيراطي» يستخدم الآن لكل خط مصرى قديم وجد مكتوبا به اية وثيقة دينية أو غير دينية . وقد ظهرت فيه العلامات المصـــورة متصلـــة




The three mam kmds of script.

شكل ١٠




أربع كتابات لنص مصري قديم. وتوضح الأعداد التنظيم الذي يجب أن تقرأ به العلامات الهيروغليفية

شكل ١١

بعضها ببعض ، واختصرت العلامــــات حتى اصبحت خطوطا . وهو فى بدايته يشـــــبه الهيروغليفي ، ولكـــن فقدت الصـــور بعض التفاصيل . وقد لوحظ انــــه في الدولــــه القديمــة لا يمكـــن ان نفـــرق بين الهيراطي والهيروغليفي . أما بعد ذلك ، فقد اختصرت العلامات اختصاراً شديداً حتى اصبحت عبارة عن خطوط ، من أجل ذلك ، حينما تُترجم نصوص هذا الخط الى احدى اللغات الحديثة، يستحسن أن تنقل الى الهيروغليفية . واتجاه الكتابة غالباً من اليمين الى الشمال .

أما النوع الثالث من الكتابة المصرية القديمة والمســـمى بالخط الشعبي Enchorial native والذى كتب على حجر رشيد فتسميته ايضا يونانية من الكلمة اليونانية enkhorios التي تعني شـــعبي ، وقد ســـماه كلمنت Epistolgraphic أي « letter-writing " اى مختص بكتابــــة الرســـائل ، وقـــد ابقى علماء اللغات تعبير هيرودوت عن هـــذا الخط ، اذ سماه الديموطى demotic ، من اليونانيـــة demotikos = popular اى شعبي . وقد تطور هذا الخط من الهيراطيــة منذ العهد الاثيوبي فقط ، اى منذ عـام ٧٠٠ ق.م تقريبا . ولهذا الخط خاصيات كثيرة ، ويتطلب دراسة خاصة عميقة . وقد كـان فى العهدين البطلمي والروماني الكتابة العادية فى الحياة اليومية . واستخدم غالبا فى النصوص غير الدينية .

نقش المصريون الهيروغليفيـة ( تســـمية خاطئة انما تعد من الخطأ الشائع الذى لا يمكن التخلص منه ) على الصخور ، فحفروها بادوات الحفر ، أو كتبوها بالمـــداد ، او بالألوان على حوائط هيئت لاستقبال هذه النصـــوص . والخط الهيراطي قديـــم قدم الهيروغليفي ، ولكن كان يستخدم احيانا مثل الديمــوطى فى الكتابة على البردى ، أو على الواح من خشب ، تغطى عادة بطبقة رقيقة من المصيص ، أو على اللخاف ، او على كسر من الحجر الجيري .

وحينما دخلت المسيحية مصر ، وانتهى عهد الوثنية الفرعونية ، كان لا بد من كتابة تصلح لترجمة نصوص الكتاب المقدس . من اجل ذلك ظهر الخط القبطي ، وهو يمثل آخر مظهر من مظاهر اللغة المصرية القديمــة . كُتب الخط القبطي بحروف هجائية يونانية مع اضافـــة حروف اقتبست من الديموطية . وقدزخرت الآداب القبطية بكلمات يونانيـــة كثيرة . ولا تُعد القبطية الحلقة الموروثة مباشرة من اللغة المصرية القديمة ، بل هي رطانة شبه صناعية تشبه العبرية الفلسطينية ( العبرى المربـــع ) الذى اقتبس من العبرى القديم . ويبلغ عـــدد حروف ابجديتها ٢٤ حرفـــا مشتقة مـــن اليونانية ، وسبعة حروف مشتقة من المصرية ( انظر شكل ١٢ القائمـــة بالحـــــروف ، وشكل ١٣ السبعة حروفالاخيرة . من القائمة فى شكل ١٢ والمشتقة من المصرية القديمة ) .

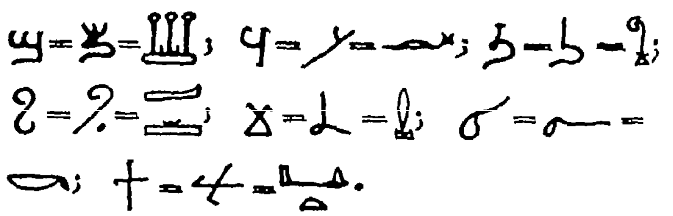
وتبدأ الدراسة الجدية للغة المصرية القديمة بعد حملةنابليون بونابرتعلى مصر عام١٨٩٧م، والكشف عن حجر رشيد . ونصوص اللـــوح عبارة عـــن مرسوم اصـــدره الكهنة تشريفاً لبطلميوس الخامس ابيفانس Epiphanes عام ١٩٦ ق.م. والنصان الديموطي واليوناني كاملان تقريبا. أما النص الهيروغليفيفناقص. وقد عكف على دراسة الاثـــر فى أول الامـــر السويدى الدبلوماسي اكربلاد Akerblad واتجه الى فحص النص الديموطي . وبمقارنة اسماء الاعلام فى كل من النصـــين اليـــــوناني والديموطي ، امكنه التعرف على ما يقرب مـــن نصف حروف الهجاء . ونشرت ابحاث اكربلاد عام ١٨٠٢ . ثم جاء بعد ذلك توماس يونـــج Thomas Young ، وكـــان من العلمـــاء المشهورين فى عصره . وقد لاحظ وجود علاقة بين الخطين الديموطي والهيروغليفي ، فقام بتقسيم النص الديموطي الى ٨٦ مجموعة من الكلمات ، وتبين بعد ذلـــك ان اغلبها كـــان صحيحا . وادرك قبل ذلك ، أن الخراطيش Cartouchas ( كلمة خرطوش ، كلمة فرنسية تعنى الطغراء الذى يضم اسم الملك او الملكة او

L'alphabet copte comprend les vingt-quatre lettres de l'alphabet grec, plus sept lettres égyptiennes.

| Forme | Nom | Valeur | Forme | Nom | Valeur |
|---|---|---|---|---|---|
| Ⲁ ⲁ | alpha | a | Ⲣ ⲣ | ro | r |
| Ⲃ ⲃ | vita | v | Ⲥ ⲥ | sima | s |
| Ⲅ ⲅ | gamma | g غ | Ⲧ ⲧ | tau | t |
| Ⲇ ⲇ | delta | d | Ⲩ ⲩ | ypsilon | y ou |
| Ⲉ ⲉ | epsilon | é | Ⲫ ⲫ | phi | ph |
| Ⲍ ⲍ | zita | z | Ⲭ ⲭ | chi | ch χ |
| Ⲏ ⲏ | ita | i è | Ⲯ ⲯ | psi | ps |
| Ⲑ ⲑ | thita | th | Ⲱ ⲱ | oméga | ô |
| Ⲓ ⲓ | iota | i | Ϣ ϣ | schai | sch |
| Ⲕ ⲕ | kappa | k | Ϥ ϥ | fai | f |
| Ⲗ ⲗ | laoula | l | Ϧ ϧ | khai | kh خ |
| Ⲙ ⲙ | mi | m | Ϩ ϩ | hori | h ه |
| Ⲛ ⲛ | ni | n | Ϫ ϫ | djendja | dj |
| Ⲝ ⲝ | xi | x | Ϭ ϭ | tschima | sch |
| Ⲟ ⲟ | omicron | o | Ϯ ϯ | ti | ti |
| Ⲡ ⲡ | pi | p | | | |

شكل ١٢

Les sept dernières lettres sont des caractères démotiques qui dérivent eux-mêmes des hiéroglyphes:



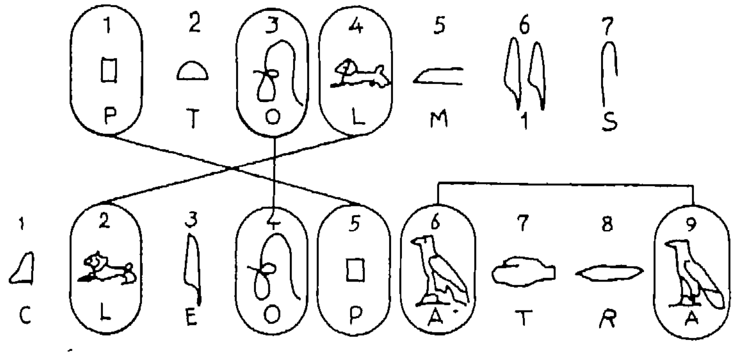
شكل ١٣

الأمير أو الأميرة أو أحد الالهة ( )
تضم اسماء الملوك والملكات . وبدأ يقارن خرطوش الملكة برينيس بخرطوش بطلميوس المعروف واقترح خرطوشا آخر ، وهو خرطوش تحتمس من الاسرة ١٨ الذى عرفه مانيتون المؤرخ . وأوضح في دراسته تمكنه من معرفة حرفين من حروف الهجاء هما « الفاء

و » و « التاء » ، والمخصص

determinative الذى يستخدم فى نهاية الاسماء المؤنثة ، وعرف من المرادفات فى البردى ان حروف الهجاء المختلفة لها نفس القوة ، أى اسسما اصطلح على تسميته homphony = أى اشتراك علامات متعددة في التعبير عن صوت واحد . وقد اختلطت دراسته بكثير من الاستنتاجات الخاطئة ، ولكن الطريقة التي أتبعت كانت تؤدى الى حل رموز تلك اللغة .

ولما كان يونج مشغولا بأبحاث كثيرة ، فقد ترك الموضوع لأحد الفرنسيين من مدرسي المدارس الثانوية فيجرنوبل Grenoble بفرنسا وهو جان فرنسوا شمبليون Jean Francois Champollion (١٧٩٠ - ١٨٣٢)، وقد كان من المهتمين بالدراسات الكلاسيكية وخصوصا القبطية . واستطاع اكربلاد قراءة اسم بطلميوس من الديموطى هجائيا . وقد حاول شمبليون بموازنته العلامات الديموطية بما هو موجود فى الخرطوش من علامات هيروغليفية أن يصل الى معرفة امكان قراءة هذا الخرطوش الهيروغليفيهجائيا ايضا . وقد استطاع ان يتأكد من صحة استنتاجه وذلك لاعتماده على نصوص مسلة مقامة على قاعدة ومغطاة بنصوص يونانية لتكريم بطلميوس Ptolemy Physcon وشخصيتين تحملان اسم كليوباترة . وقد نقلت كل من المسلة والقاعدة الى انجلترا عام ١٨١٩ وكانت مقامة في حديقة مستربانكيس W. J. Bankes بحى كنج ستون فى دورست Kingston Lacy in Dorset وعملت لها طبعة بالحجر للنصين اليوناني والهيروغليفي عام ١٨٢١ . وحصل شمبليون على نسخة من النصين فى عام ١٨٢٢ . وقد تمكن من ملاحظة أن خرطوش بطلميوس يصاحبه خرطوش كليوباترة . وبمقارنتهما ، لاحظ اشتراكهما فى الحروف الهجائية : ( ب ، و ، ل P O, L ) ( شكل ١٤ ) . حقا ان العلامة التي تمثل ( ت = T ) فى كل منهما مختلفة . ولكن في الامكان تفسير ذلك بنظرية homphoney أى اشتراك علامات متعددة فى التعبير عن صوت واحد ( ولنضرب للقارىء الكريم مثلا من اللغات الاوروبية




شكل ١٤

الحديثة : فالصوت الفرنسي « پور » والذى يكتب بالفرنسية احيانا porc « خنزير » واحيانا port « ميناء » ، واحيانا pores « ثقوب البشرة = المسام » فالصوت الواحد هنا فى الفرنسية قد عبر عن اشياء مختلفة بثلاث علامات اى ان العلامات المتعددة تشترك فى التعبير عن صوت واحد ) . وقد تمكن شمبليون بوساطة هذين الخرطوشين من معرفة ١٣ حرفا من حروف الهجاء لها اثنا عشر صوتا . ثم بدأ بعد ذلك اعتماداً على ما وصل اليه من نتائج تحقيق الاسماء الهيروغليفية لكل من الاسكندر Alexander وبرينيس Berenice ، تيبروس Tiberius ودوميسيان Domitian ، وتراجان Trajan الى جانب بعض القاب الاباطرة مثل الاستبداى Autocrato وقيصر Caesar وسيباستوس Sebastos

ثم حصل شمبليون فى ١٤ سبتمبر ١٨٢٢ من مهندس على نسخ من نقوش معابد مصرية كان لها اثرها فى تبديد شكوكه نحوحل رموز اللغة المصرية القديمة . فقد لاحظ على احد الخراطيش أن علامة ( س ‖ ) التي عرفها في حروفه الابجدية السابقة كتبت مرتين فى نهاية هذا الخرطوش ومفصولة . وقد لاحظ فىنهاية احد الخراطيش علامة هيروغليفية مكررة مرتين وكان قد عرفها من قبل وهي العلامة التى تمثل حرف الهجاء (س) ومفصولة عن غيرها بعلامة هيروغليفية غامضة على هيئة قرص الشمس ، تنطق فى القبطي رع Re . ومر بخاطره فى تلك اللحظة اسم الملك رمسيس Ramesses or Romeses ( وكان معروفا فى اليونانية بهذا النطق ) فوضع النطق كما يلي Re?-s-s . وقد تبددت شكوكه واصبحت حقيقة بعد دقائق حينما عرض لخرطوش آخر رسم فى أعلاه الطائر أبو منجل Thoth Ibis ولاحظ بين علامة ذلك الطائر وعلامة S علامة أخرى قراها m ( كان راي شمبليون فى هذه النقطة الأخيرة طريفا وقويا ، ولكنه لم يكن صحيحا تماما . فالعلامة تقرأ ms ولا تقرأ m ) . وعلى ذلك فلا بد أن ذلك الخرطوش هو للملك تحتمس Tuthmosis ( ويكتب عادة فى كثير من الكتب القديمة تحوتومس : Thothmes (٢٤) وجاء هذا الاسم في تاريخ مانيتون من الاسرة ١٨ . وقد ثبت صحة نطق هذه العلامة حيث انها فى حجر رشيد تشكل جزءاً من الكلمة اليونانية التي تقابل birthday = ميلاد . والذى دفعه الى تلك المطابقة ، ان الكلمة القبطية التي تعنى الميلاد give birth تنطق mose, misi

ومن ذلك التاريخ ، تقدمت الدراسات الخاصة باللغة المصرية القديمة وقام شمبليون فى اكادمية باريس L'Académie de Paris فى ٢٩ سبتمبر ١٨٢٢ بالكتابة الى داسيه M. Dacier وارسل اليه خطابا تذكاريا يخبره فيه بما وصل اليه دون أن يذكر التفاصيل التي فضل ان ينشرها بعد ذلك عام ١٨٢٤ تحت عنوان عجالة عن اللغة الهيروغليفية Précis du systéme hiéroglyphique

ثم قام بزيارة تورين ومصر . وقبل أن يغادر دنياه ، بعد عمر قصير بلغ ٤١ عاما استطاع أن يحصل على مجموعة كبيرة من النصوص التاريخية .

قام شمبليون بفتح الطريق الى تلك اللغة

(٢٤) ارجو ان اوضح هنا اننا ما زلنا نفضل الاعتماد على النطق الاوربى لاسماء الاعلام التى كتبت بالهيروغليفية ، لاننا حتى الآن لم نصل الى دراسة قواعد تلك اللغة باللغة العربية دراسة علمية واعية حتى نطمئن لسلامة كتابة هذه الاعلام صحيحة حتى النطق الاوربى نفسه يشوبه كثير من الشك ، الا انه ادق من غيره والسبب فى ذلك اننا لم نسمع المصرى القديم ناطقا باللغة المصرية .

ووضع اللبنات الاولى فى بناء فقه اللغة المصرية القديمة . وصحب فى رحلته الى مصر الاستاذ الايطالي روزوليني Professor I. Roselleni الذى قام برسم كثير مما شاهد فى هذهالرحلة. ثم قامت بعثة بروسية تحت اشراف العالم البحاثة ليپسيوس Richard Lepsius ( ١٨١٠ — ١٨٨٤ م ) بنشر اثنى عشر مجلداً تحت اسم Denkmöler ( ١٨٤٩ — ١٨٥٩ ) . واعقب هذا الرعيل الأول من العلماء آخرون من جميع انحاء العالم ،وكثرت اعمال الحفر ودراسة تاريخ وديانة وحضارة المصريين القدماء على اساس سليم بعد أن تمكنا من حل رموز تلك اللغة . ونشر الكثير من قواعدها ونصوصها ، ولكن أغلب المؤلفات واحسنها ما تم نشره بلغات اوروبية .

هذا وقد تبين اخيراً أن كتابة المصريين لم تكن هجائية تماما ، كما لم تكن مقطعية وانما كتب المصرى القديم خطوطه بالطريقتين .والى القارىء الكريم الحروف الهجائية المصرية . من النظرة العابرة لحروف الهجاء في اللغة المصرية القديمة ( شكل ١٥ ) ، ومن دراسة بعض المفردات فى هذه اللغة ومقارنتها ببعض مفردات اللغات السامية التي عاشت فىالشرق الأدنى القديم ، لاحظ العلماء مايلي :

١ — 𓄿 أ = ꜣ **حرف الألف** = ا

وقد صور على هيئة نسر أبيض ، وكان موجودا في مصر ولا يوجد الآن وينطق ( الف همزة ) . وهو ينطق فى بعض اللغات ولا ينطق فىالأخرى، فيسقط فى اللغة الفرنسية والقبطية ، وينطق به فى اللغة المصرية القديمة ، واللغات السامية، واللغة الالمانية .

مثلا الكلمة 𓇾 𓋴 𓂋 𓄿 sꜣṯꜣw =(سأثو) = ground, pavement « أرض » اصبحت فى القبطي ЄСΗΤ أى ان الهمزة سقطت .

وقد تقلب هذه الالف الى ياء فى اللغة القبطية :

مثلا 𓇾 𓎛 𓄿 ꜣḥt =(أح.ة) = حقل اصبحت فى القبطية

ЄΙⲰϨЄ ، قلبت الهمزة الى Є .

اما فى احتكاكات هذا الحرف باللغات السامية فنجده يوافق فى اللغة العبرية ( الألفا ) ( انظر شكل ٩ ) فمثلا 𓋴 𓂋 𓄿 𓃀 sꜣb =(سأب) ( سأب ) wolf « ذئب » فى اللغة العربية .

والعبرية « ذئب » . 𓄿 𓃀 ꜣb =(أب)

« رغبة » بالعربية . وبالعبرية « آبه » . وهناك ظاهرة أخرى ، وهي أن هذه الالف توافق اللام في اللغات السامية فمثلا

𓌃 𓂧 𓄿 𓏏 mdꜣt (ة.ا(ع)د)= في العربي « مجلة » . 𓎡 𓄿 𓆑 =(ك ف أ) فى العربي « كفل » .

وفى بعض الاحيان ، يقع هذا الحرف موقع اللام فى اللغة القبطية .

فمثلا 𓈖 𓄿 𓎛 =(ن أ ح) « حلو » باللغة العربية ، ϨΛΟϪ بالقبطية . ويقع هذا الحرف أيضا موقع الراءفى اللغات السامية :

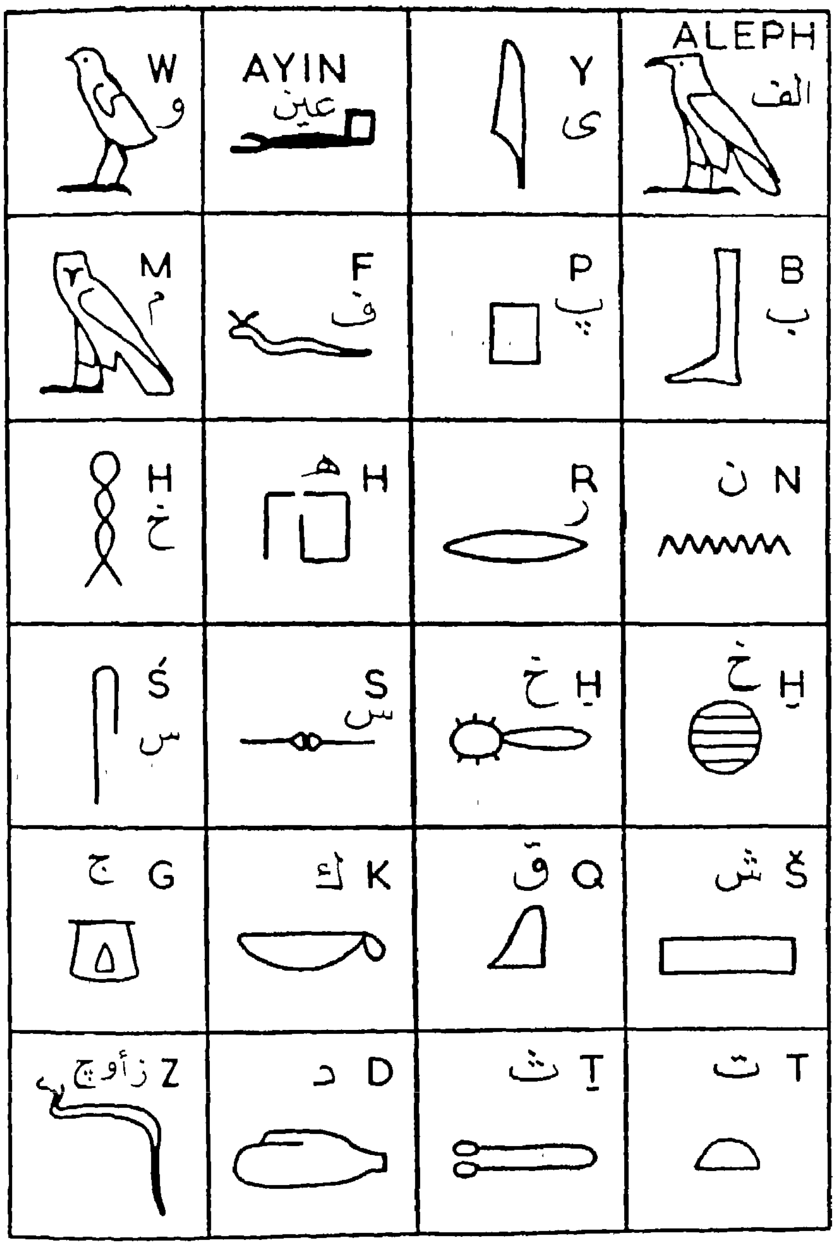
فمثلا 𓎡 𓄿 𓅓 𓅱 kꜣmw =(ك أ م و)

وتكتب فىالدولة الحديثة

𓎡 𓄿 𓅓 𓅱 kꜣmw =(ك أ م و)

وتكتب فى اللغة القبطية ϬⲰⲘ ، وفى اللغة العربية « كرم » .

على ان هذا الحرف الذى رأيناه يقلبالىحروف


ALEPH
الف
Y
ى
AYIN
عين
W
و
B
ب
P
پ
F
ف
M
م
N
ن
R
ر
H
هـ
H
خ
Ḫ
خ
Ḫ
خ
S
س
Ś
س
Š
ش
Q
ق
K
ك
G
ج
T
ت
Ṯ
ث
D
د
Z
زأوچ

شكل ١٥

عديدة كثيرا ما يسقط جوهرا ولفظا فمثلا :
(ر أ ه ن) = nh;m بمعني
( صاح ) فهي أصلا nhm . فالكاتب فى الدولة الحديثة كان يضع بعض حروف ليست من أصل الكلمة ، ولكن يحشوها حشوا . وايضا
= th (ن ه) تكتب فى الدولة
الحديثة th; = (ن ه أ)
« يتعدى »
وهناك ظواهر اخرى تدل على أن هذا الحرف وبعض أمثاله كان يثبت لفظا ويسقط كتابة ، ولعل الاصل فى ذلك بعض الامالة فى النطق ، كما فى اللغة العربية « كبرى » اذ أن حرف الألف سقط كتابة وثبت لفظا .

٢ — i = ỉ **حرف الياء :** لهذا الحرف طبيعتان ، يجيء مرة « ياء » واخرى « الفا » . فهو أغلب الظن كان « ياء » ثم اشتق منه صوت الالف . وهذا هو رأى أرمان Erman ، أما رأى زيتا Sethe فهو يعتقد العكس ، أى ان هذا الحرف أصله «ألفا» فى البداية . وعلى العموم أصل هذه العلامة زهره أو ورقة بردى ỉ = (إ) مما جعل زيتا يخالف رأى ارمان ، اذ لو استخدم هذا الحرف ياء يكون اثنين

والياء لا تجيء فى أول الكلمة ، وانما فى أخرها ، وهي تكتب أحيانا //

واذا بحثنا عن هذا الحرف فى القبطي وجدناه تارة i وأخرى ϵı فى أول الكلمة .

٣ = ʿ ع **حرف العين :** وهو يرسم بالدراع واليد . وهو يوافق الساكن « عين » فى اللغات السامية ،ويوافق ( ايتا ) فى اليونانية
؟ : فمثلا tp-ʿ = (ت ب ع) الاول
= الاقدم من الاباء والاجداد ancestor
وتكتب باليوناني Tπ? . وفي القبطي يحل
محله H فمثلا Rʿ = (ر ع) فى القبطى
PH

فمثلا اسم « بتفورا » Putiphar =
فى قصة يوسف ، ПЄТЄФРН تكتب بالمصرى القديم
P3 di Rʿ = (پ أ دى رع)
« عطية رع » ولكن فى صيغ المضاف والمضاف اليه تكتب بالالف . فكلمة
ʿ3 ỉ y = (ع أ ى) قلبت الى
HI فى القبطي بمعنى « بيت » فهنا حرف العين قلب الى ألف ، وهناك مثل آخر
dbʿ = (ج ب ع) تنطق فى القبطي
ТННВЄ وفى العبرى مثل هذا ،
النطق = اصبع . وقد تبقى عين في القبطية ، بدليل أن « رعمسيس » وردت فى القبطية ، وبعل وردت فى القبطي بعل . وقد يتقلب هذا الحرف فى اللغة السامية الى راء
ỉʿḥ = (إ ع ح)
= القمر وفى العبرى نفس النطق تقريبا = ارخ . فالعين المصرية قلبت راء سامية ، وبعكس ذلك العين السامية قد تقلب خاء فىالمصرى القديم فمثلا : سبعة تصبح « سفخ » واصلها فى العبرى كما سنرى فيما بعد « شفيع » . « وسع » تصبح « وسخ » فى المصرى القديم .

وهناك خلط كبير بين العين المصرية واخواتها من السواكن . فالعين اذا جاءت مع الحاء تقلب

الفا مكسورة في اللغة المصرية القديمة مثل كلمة ... = (سعحح) تكتب ايضا ... = (سإح)

وكلمة عحا ... = (عحأ) تكتب ... = (إح)

= يحارب to fight الخ .

٤ ــ ... (و) **حرف الواو** : وفى الدولة الوسطى يكتب ، . وهو فى الاشارة الاولى يمثل كتكوت ، وفى الاشارة الثانية حبل : بقى حتى العصر القبطي لم يتغير فمثلا ... = (وسخ)

تصبح فى القبطى ⲟⲩⲱϣⲉ . على ان هذا الحرف قد يختفى احيانا فى المقاطع التي ليست رئيسية في الكلمة : فكلمة

... = (رسوب)

فى القبطي أصبحت ⲣⲁϣⲉ

بمعنى ( فرح اغتبط سُرَّ ) .

وجدير بالذكر ان الحرفين المصريين : الواو والياء : ... : نجدهما فى اللغة القبطية ⲉⲓ أو ⲟⲩ وهذان الحرفان حركتان فى اللغات السامية ، وانما يستعملان ساكنين او احرف علة اذا سبقهما متحرك . كذلك يستعملان فى اللغة القبطية كحركتين وهما w , i .

وتسقط الواو فى أواخر الكلمة وفى اواسطها مثل ... = (رمس) سقطت منها الواو لانها فى الوسط ) . ويجب ظهور الواو فى أول الكلمة بعكس الياء التي تسقط فى مثل هذه الاحوال ، فمثلا « وسخ » ، تظهر فى أولها

ولكن أحيانا تكون « سخو » . واحيانا ... من « شبو » = يطعم

... مثل وصف ، صفه . وايضا وهبه ، هبه . وأحيانا تقلب الواو ميما فمثلا

... = (عوأ) أو ... (عمأ) بمعنى ( تلف ، عفن ) وايضا ... = (سوأ) أو ... (سمأ) = سائل أو عابر سبيل .

٥ ــ ... = (ب) **حرف الباء** : تمثل ساق بالقدم وترسم دائماصغيرة اذا ما جاءت مع الطير بأن ترسم أمامه . وقد ترسم بالشرطة عندما تكون فى معناها الاصلى ... = (بو) = مكان place وتقلب فى اواخر الكلمات القبطية بالباء الثقيلة ، مثال ذلك

... = (وعب) = فى القبطى ⲟⲩⲟⲡ

اى ان الباء الاخيرة قلبت ... . ومثل هذه الظواهر موجودة فى بعض اللغات الحية . وكذلك تقلب الباء الثقيلة فى المصرى القديم باء خفيفة ثمثلا ... = (أپد) = وزه اصبحت فى القبطية ⲱⲃⲧ وبت = وزه .

٦ ــ **الپاء** □ = پ : هذا المربع اصله حصيرة للجلوس .

٧ ــ ... (ف) **الفاء** : تمثل الحية ذات القرنين وتكتب فى القبطي ϥ أو ⲫ ،

والكتابة الاولى عن اليوناني والثانيه عن المصرى .

والكلمة fsi = (ف س ى) كانت تكتب فى الدولة القديمة وتنطق أيضاً ( يطبخ ⲡⲓⲥⲉ ) . اما فى الدولة الوسطى فكتب الاثنان psi (ب س ى) بصاره ) أو Pswr من Ps = يطبخ ، wr = فول، أعنى فول مطبوخ = بصاره ، ( وهي أكله معروفة فى مصر حاليا ) . وعلى ذلك نجد أنها فى الدولة القديمة تكتب fsi وتنطق psi وجمع رجل الدولة الوسطى بين اللفتين . أما رجل الدولة الحديثة ، فكتب لغة الكلام فى الدولة الوسّطى كما هي عادته .

٨ — (م) = m **المـيم** : الصورة تمثل البومه . يجب أن نفرق بين هذا الحرف وبين الطيور الاخرى بالرجلين اللتين لا تمتدان الى الوراء . وتقلب الميم والنون فى المصرى القديم الى لام سامية فمثلا :

ḏ3mw = (ج أ م و)

فى الدولة القديمة ، وفى الدولة الحديثة ḏ3mw = (ج أ م) عصبة ، فتية . وفى العصر القبطي ϫⲱⲙ وفى اللغات السامية « جيل » وقد قلنا ان النون تقلب ميماً في اللغة المصرية القديمة ، k3nw = (ك أ ن و) دول قديمة. وفي الدولة الحديثة تصبح :

k3m = (ك أ م)

وفى اللغة القبطية ϫⲱⲙ ثم تقلب الى راء فى اللغة السامية « كرم » .

اما عن المثال الخاص بانقلاب النون المصرية الى راء سامية فهو nb = رب ( انظر الثبت فى آخر هذا البحث ) .

٩ — n = (ن) **النون** : تمثل امواج البحر . وتقلب لاماً في اللغات السامية ns = (ن س) = لسان ، وحرف النون فى dative يوافق لام الملكية فى اللغات السامية . وهذا دليل على انقلاب النون الى لام .

١٠ — r = (ر) **الراء** : تمثل الفم ، والصوت يمثل حرف الراء ، والحرف مشتق من الفم . وينقلب هذا الحرف الى لام فى اللغة القبطية ، مثال ذلك

ʿrky = (ع ر ق ى)

= اليوم الاخير من الشهر ، وبالقبطى ⲉⲣⲕⲉⲗⲁ

كذلك كلمة العنب

i3rrt = (إ أ ر ر ة) = ⲉⲗⲟⲟⲗⲉ

تسقط الراء فى آخر الكلمات فى اللغة القبطية ، ثم تعود اذا ما سبقها متحرك htr = (ح ت ر) حصان . الراء تسقط فى القبطى ، فتصبح ϩⲧⲟ ثم تظهر الراء اذا سبقتها حركة بدليل جمعها ϩⲑⲱⲣ

وقد تصبح الراء ياء ا ⲉ مثل

sr = (س ر) **شاه أو نعجة** فتكتب

si = (س ا)

١١ — h = (هـ) **الهاء** : الصورة تمثل

فناء ، والصوت يمثل الهاء العربية . وهناك خلط بينها وبين بعض الحروف التي تماثلهـا في اللغات الاخرى ، الا ان هذا غير شائع .

١٢ ــ (ح) = ḥ **الحاء** : الصورة تمثل حبل مفتول ، يوافق الحاء العربيــة ، ويغلب سقوطه في اللغة القبطية فمثلا اسم Ḥt-Ḥr = ϩⲁⲑⲱⲣ ، اى سقطت الحــاء ونفخت التاء . وفى اسم الجبنة = الحلوم ϩⲁⲗⲱⲙ

١٣ ــ (خ) = ḫ **الخاء** : تمثل الخلاص الذى ينزل بعد الولادة ، والصوت يمثل الخاء ، والرسم الصحيح لهذه الاشارة ، أن الخطوط تكون فيها افقية . هذه الخــاء تمثل الخــاء العربية تماما (خ ر) = ḫr « خـــر » to fell dowu . وهي فى العربية « خَرّ » اى وقع ، وفي القبطى تمثل ϩ بدليـــل أن ϫⲁϩⲟⲛⲓ

أصلها : (پا خ ن سو) = p3 ḫnsw وهو أحد الشهور القبطية .

١٤ ــ (ح) = ẖ **الخاء الاخــرى** : تمثل كرشة الحيوان وبطنه . وصوت هذه الاشارة لا يختلف عن السابقة . بدليل وجوده في اللهجة القبطية الاخيمية والصــعيدية والبحيرية . واختلافه فى انه لا يجيء شينا ϣ مطلقا .

على انه قد تقلب فى اللغة المصرية القديمة الى ( ش ) بدليـــــل ان اللفظـــــة ( خ م ) = ẖm ( خم ) « يحمو » تأتى أيضا (ش م) = šm ، فى القبطي الصـــــعيدى ϩⲙⲟⲙ . وكذلـــك تكتب أيضــــا (خ ع ق) = ẖꜥḳ = ϣⲁⲁⲕ (س ع ق) = sꜥḳ = « يحلق » .

١٥ ــ (س) = s **السين الافقية والسين الرأســية** : كلا الصــــورتين تمثل السين . والاولى تمثل ( الترباس ) والطويلــة تمثل المنديل ، والاولى تمثل السين الضعيفة ، والثانية تمثل الحادة ، الا ان الحرفين قـــد اختلطا فى الدولة الوسطى ، حتى لم يعد هناك فرق بين الاثنين = (مس) = ms = ⲙⲁⲥ فى القبطـــي وكـــــذلــــك (ح س) = ḥs = مـــــدح ، والسين الاولى تمثل ( الزاى = Z ) امــا السين الاخــرى فتمثل ⲥ فى القبطيــــة . والسين القوية تقلب الى ســين ضعيفـــة فى الحالات الاتية : ــ

١ ــ اذا جاءت بعد نون (ع ن س ب ا) = ꜥnsb3 = مدرسة . وهي كلمة واحدة مصرية جاءت فى القبطيــة : ⲁⲛⲍⲏⲃⲉ . وهي كلمة واحدة مصرية جاء فيها ⲍ اليونانية التي حلت محل السين الحادة . ولأول مرة فى القبطي نجد ⲍ مـكان حرف مصرى قديم .

ب — (ن س و ت) : mnwt

لو فكت تكتب اى سين ضعيفـــة . والسين الضعيفة تمثل الدال فى اللغة العبرية ، وتمثل الزاى فى اللغة العربيـــة . بدليل كلمـــة ( ساب ) فى اللغة الهيروغليفية و « ذئب » فى اللغة العربية .

وبما ان الفرق بين الذال والدال فى العربية يكون معدوماً ، كذلك الفرق بين السين الضعيفة والدال المصرية القديمة معدوم أيضا مثل

(ن ى س) : sni = (ن د) : dni = يقطع .

السين الحادة تمثل فى الغـــالب الســـين العربية . فمثلا كلمة ḥsb = حســـــب ، و ms = لسان . الا انها فى الوقت نفسه قـــد تعطى صـــــــوت الشـــين . فمثـــلا (ش م س) : šms ( شمس ) ، فى القطبي ϣⲉⲙϣⲉ = تَبِـــع ، صَحِب ، خَدَم . ومنها شماس
خَدَم . ومنها شماس اى خادم الكنيسة .

١٦ ، ١٧ — ق و ، ق : القـــــاف والكاف : الاشارة التي تمثل القاف عبارة عن منحدر ، والصوت القاف والعبرية ( قوف ) . وكلمة ḳ;b : (ق أ ب) = قيب فى العبرية = احشاء . اما الكاف فتمثل سلة بعروة واحدة . والصوت يمثل الكاف العربية والعبرية ، مثل كرم فى العربى والعبرى أيضا . وهذه الكاف تكاد تساوى ب ، بدليل ث = ب و = kw : (ك و) فى ضمير المخاطب . وهذه الظاهرة نلاحظها فى اسم بلاد الحبشة أو النوبة

ḳ;š : (ك أ ش) فى القبطي البحيري ⲉⲑⲱϣ .

١٨ ، š : (ش) **الشين** . وهي تمثل بركة أو بحيرة .

١٩ ، g : ج **الجيم** . تمثل حمالة الزير وهـــو يمثـــل حـــرف الجيم الجـــامدة فى العربيـــة او جيمـــت فى العبـــرية مثـــل gr : (ج ر) = اسكت . وقد تقلب الى ϭ فى القبطى . ففى الصعيدى نجـــدها ϭ = tochma وفى البحيرى ϫ = djerdja ، مثـــل grg : (ج ر ج) = يؤسس ، ففى الصـــعيدى ϭⲱⲣϭ ، وفى البحـــيري ϫⲱⲣϫ . واذا جـــاءت قبـــل الســـين فى القبطى قلبت ( c = uma ) T مثل pogs : (ب ج س) = بصق . فى الصعيدى ⲡⲁϭⲥⲉ وفى البحيرى ⲡⲁⲧⲥⲉ

٢٠ . t (ت) : **التاء** : تمثـــل نصف الرغيف المستدير ، والصوت يمثل التاء ( تاوتى فى العبرى ) مثل ذلك tm : (ت م) = (تم) . وفى العبرى تم . وهى تمثل T = tau فى القبطى بدليل كلمة ḥtp : (ح ت ب) تصـــبح فى القبطى ϩⲱⲧⲡ . وتسقط التاء فى أواخـــر

الكلمات عند المصرى القديم فى القبطية مثـل mwt = (موت) فنجدها ⲙⲟⲩ فى القبطى . ونجد هـذه الظاهرة فى اللغـة الفرنسية حيث سقطت التاء نطقا فى كلمـة etat وأصلها estate ولايـة أو حكومة فى اللاتيني . واذا أريد اثبات التاء وعدم سقوطها تكتـب مرتين w3t.tn = (وأت.ت ن)

اى « طريقكم » فكان يجب أن تسقط احدى التاءين اى تدغم احداهما فى الاخرى . واذا اريد فى الدولة الحديثة اثبات التاء يؤتى بواو بعدها حتى نضمن أن التاء لا تضيع . فمثـلا

ỉstw.f = (إس ت و . ف)

ỉst.f = (إس.ة.ف)

= كرسيه . وتسقط أيضا فى وسط الكلمات، اذا جاءت مثل حرف الراء فى القبطى . فمثلا mtr.t = (م ت ر. ة) فى القبطى تنطق (مرى) أى الظهر .

ỉtrw = (إت رو)

= الترعة ، فى القبطية ⲉⲓⲉⲟⲣ . ومثل هذه الظاهرة نجدها فى اللغة الفرنسية : père أصلها patra ، وأيضا pière أصلها petra .

٢١ — ṯ = (ث) **حرف الثاء** : الحبـل .

وارمان يقول ان الاصل فيه كان ṯsk ỉs ỉst ومنذ أيام الدولة الوسطى انعـدم الفرق بين التاء والثاء فأصبح 3ṯp = (أ ث پ) = يحمل = 3tp = (أ ت پ) ، ( تن ) ( ثن ) ( ضمير المخاطب الغائب للجمع ) .

٢٢ — z = (ز أ و) **حرف الزاى** : يوافق الصاد السامية wḏ = (و د) فى العربية « وصى » وايضا db., ( جبا ) أصبـع ، تساوى فى القبطى Δ مثل = Δϵ ( سقطت الدال لانها وقعت فى الآخر ) تساوى فى بعض الاحيان الجيم فى اللغة العربية مثـل

dnḥ = (دنح) ،

dnḥ = (جنح) = جناح فى اللغة العربية . وفى اللهجة الاخميمية والصعيديـة ⲧⲉⲛϩ والبحيرية ⲧⲛϩ

٢٣ — d = (د) **حرف الدال** : تمثل اليد الادمية ، وتمثل صوت الدال السـامية مثل dḳ = (دق) ( عبرى ) = دقيق ( عربي ) و ( دشيش )

dr = (د ر) = دراً فى العربية .

وتقابل الدال المصرية حرف الزاى فى العربية : wdn = (ودن) فى اللغة العربية : وزن بمعنى ثقل . كذلـك تـوازى الطـاء فى العربية مثل ḳdf = (ق د ف) = قطف فى العربية .

## كيف تتركب الكلمة المصرية :

تتركب فى الغالب من سواكن ثلاثة ، فمثلا الكلمة = wrḥ = (ورح) = دهن ، مسح بالـزيت anoint فالطائـر هنـا

استخدم كاشارة صـــوتية . كذلك الكلمة mn = (م ن) = ثابت . فوجود النون لتحديد نطق هذه الاشـــارة ، لانهـــا موجودة فى صلب العلامة الاولى فهذه الاشارات لا ينطق بها ولا تقرأ . وايضا wnwt = (ون و ت) = ساعة . فالنون هنا لتدل على أن wn تنتهي بالنون .

وعلى هذا نستخلص الآتي :

١ ــ الاشارة المعنوية أقدم اشارات وأقدم انواع الكتابة .

٢ ــ بجانب هذه الاشـــارات التي كانت كلمات ، كلمات اخرى صوتية أخذت من الاولى واشتقت كحرف الراء المأخوذ من ro الفم ، nb المأخوذ من nbt

٣ ــ ثم هناك اشـــارات صوتيـــة لا تمثل الكلمة ، وانما تمثل جزءاً منها ، وهي اما صوت واحد أو صوتان ولكنها كلها سواكن .

وهنا نتساءل لماذا لم توجد الحركات، والرد على ذلك ، هو ان المصريين لم يهتموا بأواخـــر الكلمات ، فالمؤنث كانت تهمل التاء فيـــه في بعض الأحيان ، فضاعت الحـــركات وبقيت السواكن كاملة . هذه اللغة تشـــبه اللغات السامية من حيث تركيب الكلمات ومن حيث السواكن. كما فيها روح من اللهجات الافريقية كالجلا .

وعلى العموم فاللغة المصرية القديمة تميل الى الطائفة السامية اكثر من ميلها الى الحامية، ومع ذلك فهي لغة عاشت فى بقعة من الأرض لا يمكن أن تنقطع عن الجهات الاخرى فاتصلت بها شعوب البربر في الشمال والصوماليون والنوبيون في الجنوب والقبائل والشـــعوب السامية فى الشرق ، ولذا تأثرت اللغة المصرية بكل هذه اللغات وأثرت فيها . لو نظرنا لكلمة وجه ḥr = (ح ر) فجمعها ḥrw (ح ر و) غير مفردهـــا . كذلـــك كلمة العـــين ir.t = (إ ر . ة) جمعها irwt (إ ر . و ة) فنشاهد اثر التحرك . ولما كـــان المصريـــون يهملون أواخر الكلمات، سقطت هذه الحركات. والفرق بين المصريين والعـــرب ، أن العـــرب يضعون الحركات فى أواخر الكلمات بالشكل ، لكن المصريين القدماء لم يضعوا هذا . اننا نجد اشارة مشتقة من التي مـــن صورتين بدليل انها فى القبطي Po فهي فيها حركة ، بدليل انها اذا اضيفت تصير PwK فمدت o الى w

٤ ــ واذا كانت الاشارة المعنوية هي أقدم الاشارات ، تكون الاشارة الصوتية قد جاءت متممة للنطق فقط : فهذه كلمة والتي تنطق ( س ) وتعنى « رجل » اتت بعد ذلك فاضيفت الى الاشارة المعنوية اشارة صوتية وهي ( السين ) . ولما تقدم الزمن وكثرت الكتابة بالاشارات الصوتية ، اصبحت تكتب rmṯ = (ر م ث) = people = ناس . واصبحت صورة الرجـــل مخصص . اى أن هذه الكلمة أصبحت من البدايـــة الى النهاية

٥ ــ كلمة rmṯ تكتب هكذا بدليل ( أ ) وجودها فى نصوص الاهرام (ب) وبدليل انها فى اللغة القبطية Pωμε . وكـــذلك كلمة ḥnḳ.t (ح ن ق . ة)، فهي تكتب فى القبـــطي

كذلك وردت فى النصوص الدينية . ϩNKϵ
(ح ن ق)

٦ ـ المخصص قد يقيد أحيانا كما فى الكلمة rmṯ (رم ث) ، ḥnḳ.t (ح ن ق . ة) فلولا وجود المخصص لما استطعنا مطلقا أن نقراهـــا على أصلها فنعنى بها الرجل ، بدليل ان الكلمة التي كتبت هكذا لم يكتب لها مخصص لانه لا داعي له ، اما فقد تقرأ rṯ (ر ث) اى اليك . كذلك بدون مخصص اعني بها الضـــفدعة . لا يفيد مطلقا المخصص فى النطق . كذلك تكتب بعض الكلمات بحيـث يسقط فيها بعض السواكن ولو ترك المخصص لما اسطعنا ان نحدد معنى الكلمة . فكلمة مثل = rmn :(ر م ن) = arm زند ، كتف ، جنب . أحيانا ترد (رن) . فلولا المخصص لقراناهـــــا rn . فسقوط الميم فى rmṯ (رمث) و rmn (رمن) ، والنون فى ḥnḳ.t (حنق . ة) ، كل هذا يوضح اهمية المخصص فى أواخـــر الكلمة ونستخلص من ذلك ما يأتي :

١ ــ ما شاهدناه فى الأمثلـــة مـــن ورود الاشارات المعنوية فى أواخر الكلمات ، ان كانت فى بدء اللغة فى المبدأ وهذا فائدته تحديد معنى الكلمة ، اذ ان هذه الاشارات المعنوية كــانت كمخصص يحدد معنى الكلمة . ففي كلمـــة pt :(ب ة) = سماء ، كتبت الاشارة المعنوية في الاخر لتحديد معنى هاتين العلامتين ، هذا التحديد يصرف الذهن الى معنى السماء .

٢ ــ وأحياناً توجد الاشارة المعنوية ليستـقر فى آخر الكلمة لتحديد المعنى بل فى الأول لتحديد نطق الكلمة ʿpr :(ع ب ر) = to equip = يزود ، فهنا وضعت الاشـــارة المعنويـــة فى الأول لتحديد النطق .

٣ ــ وأحياناً لا توجد الاشارة المعنوية لا فى اول الكلمة ولا فى آخرها ، انما فى الوسط ، وهذا ــ كما يقولون ــ اسراف فى الكتابة مثل الكلمة ḫpr :(خ ب ر) = يكــون = يوجــد .

من كل هذا نستخلص أن الكاتب المصرى كان يراعى أن تكون الاشارة المعنوية اشـــارة اصلية أو أصلا للكلمة ، لانها بصرف النظر عن موقعها ، كان يقصد منها أنها أصلية للكلمة . وتقع المخصصات دائما لتحديد الكلمات في أواخر الأسماء ، سواء الاعلام او البلدان او الآلهة .

ويلاحظ فى الدولة الوسطى أن اشارات كانت كلمـــات أصبحت مخصصـــات : الالـــه حورس كان يكتب بالصقر الرابض على الحامل فأصبح يخصص اسم الاله به أو كذلك كانت تخصص الالهات الاناث بالحية ، وتخصص ذوات الأربع بالكفل مع الذيل وتخصص الطيور بالطائر وتخصص الأفعال حسب تفسيرمعانيها ، فالتي تستلزم القوة تكتب باليـــد وفيها العصا مثـــل الضرب والأخـــذ والنهب . وتخصـــص الأفعال التي تدل على مايصدر من الفم بالرجل الذى يضع يده فى فمه . وتخصص المعاني بلفة البردى ، وتخصص المواد بالاناء وتحته ثلاث شرط .

## الاسم

اذا أنث الاسم فى اللغة المصرية القديمـــة ينتهي بالتاء التي كانت تهمل فى اللغة المصرية

غالبا بدليل أنها سقطت فى اللغة القبطية ، اما الاسم المذكر فلا ينتهي باشارة خاصة تميزه عن الاسم المؤنث . ويكون التمييز فى الغالب فى المخصص الموضوع فى الغالب وراءه

sn (س ن) = فى القبطى CON

= « أخ » ومؤنثها snt : (س ن ت)

= « أخت » . وهناك أسماء مذكرة تنتهى بالواو ، ولكن في بعض الأحيان يكون حرف الواو من أصل الكلمة . وظن بعض النحاة ان هذه الواو تساوى الضمة ، ولكن هـذا غير صحيح ، لان الضمة فى اللغة العربية تذكر للمذكر والمؤنث . وهناك أسماء تنتهي بالواو ، وهي اسم الفاعل اشتق من الأفعال : فكلمة šmsw . (ش م س و) مشتقة من كلمة šms : (ش م س) بمعنى يتبع ، فاسم الفاعل šmsw يعنى التابع أو الخادم (الشماس فى الكنيسة) . كذلك الفعل ḥʿ (ح ع) يشرق ، يشتق منها ḥʿw (ح ع و) . وهذه الأسماء قد تفقد صفة اسم الفاعل ، واصبحت اسماء مجردة ، فمثلا ʾḥr = (إ ه ر) بمعنى ( يجد ) واشتق منها اسم بالواو :

ʾḥrw = (إ ه ر و)

ومعناها « الاجتهاد »

فهنا ليس اسم فاعل . كـذلك nfrw ( نفرو ) = الجمال ( وهذه تسمى أسماء معانى abstract كذلك wʿb : (و ع ب) ( طهر ) تصبح ʿbw ( ع ب و ) ( طهارة ) . وهنا سقطت الواو مثل ( وسع ) و ( سعه ) فى اللغة العربية . كذلك

wšb : ( و ش ب ) بمعنى يطعم تصبح šbw : (ش ب و) = طعام .

وهناك نوع من الاسم يبدأ بالميم مثل mḫꜣt : (م خ ا ت) = ميزان .

وهذه الظاهرة موجودة فى اللغة العربية : وزن ميزان ، فتح مفتاح ، حرث محراث . وهي عادة فى أسماء الآلات . وليس هنـاك اسم جماد ، بل هناك مذكر ومؤنث . وعلى العموم يتميز الاسم بواسطة المخصص . ثم ظهرت أداة التذكير والتأنيث من أيام الدولة الوسطى . وما يمكن أن يميز الجماد اسم الاشارة .

**والقاعـدة**

ان الاسـم المذكر في الدولـة القديمـة ، اذا كان مفرداً نجده فى الغالب بدون نهاية ، وأحياناً يجيء منتهيـا بالـواو . أما المفـرد المؤنث فينتهي بالتاء الا فى حالات نادرة . أما الجمع فينتهي بثلاث شرط . وقد كان الجمع فى الاصل بتكرار الاسم ثلاث مرات

ʾwt : (إ و ت)

اباء . وكذلك تكرار عجز الكلـمـة ḥkꜣw : (ح ك ا و) = « سحرة » ثم استعيض عن هذا بثلاث شرط ، وكتبت اولاً افقية ثم راسية ثم ثلاث نقـط فقط أو ثلاث دوائر صغيرة . وهذه النقط الثلاث كانت شائعة فى النصوص الدينية على الأخص . وينتهي الجمع على العموم بالواو فى حالة التذكير والواو والتاء فى حالة التأنيث .

وينتهي فى اللغـة القبطيـة Y ypsilon أو Y O omicron , ypsilon . وكثيراً ما يهمل علامات الجمع فى الدولة الحديثة ، ويهمل فى أسـماء يجب أن تكـون فيها أحيانا . وقـد يصعب التفريق فى مثل هذه الأحوال بين الجمع والمفرد ، الا اذا وجدت بعض الأدوات ، مثل أداة التعريف ، وجمع المؤنث عـلامته الواو والتاء التي تكتب احيانا

لتوفير الفراغ فى مقدمة الطائر . وهناك كلمات مؤنثة لا تجمــع بهــذه الصــورة مثل كلمــة hmt (ه م ت) = زوجه تجمــع hmwt (ح م و ت) . ويجب ملاحظة ان التاء فى مثل هذه الكلمة من الأصل .

**المثنى** الواقع ان المصريين القدمـــاء اهتموا بظاهرة الجمع اكثر من اهتمامهم بظاهرة المثنى الذى لانجده فى العصور المتأخرة من عصـــور اللغة الا للتدليل على أجزاء الجسم المزدوجـــة كالعينين واليدين والاذنين والرجلين الخ . اما فيما عدا ذلك فقد كان ضائعا لم يستعمل ، وان كان قد استعمل فى الدولة القديمة للتعبير عن كلمات خاصـــة مثـــل المسلتين والتاجـــين والصولجانين ثم بطل استعماله قديماً فى اكثر اللغات التي نشأت فيها ظاهرة التثنية ، الا انه ظهر فى العصور المتأخرة فى بعض كلمات مثـــل phwy (ف ح وى) . ومثل هـــذه الكلمات استعملت استعمال المفرد ، اذ يقصد بها المؤخرة ( طبعا يقصد بها الفلكتين ) .

أما عن صيغة المثنى : فيكتب بان يكـــرر المفرد او يضاف الى آخره ꜣꜣ او الشرطتين المائلتين \\ وتدل هذه الياء على المثنى ،على انها تسبق بواو 𓅱 فنقول

thnwy (ت ح ن وى) ،

وهنـــا وضـــع المخصص قبل 𓅱\\ وهذا لان الكاتب يريد أن يظهر مفرد الكلمة على أصله . والواو في مثنى المذكر تقابل التاء فى مثنى المؤنث . اما عن علامة المثنى فى اللغة القبطية ⲟⲩ او ⲁⲩ مثال ذلك ⲤⲚⲀⲨ = الاخوان . امـــا المثنى المؤنث فعلامته ⲦⲈ مثال ذلك ⲤⲚⲦⲈ فى الصعيدى ، ⲤⲚⲞⲨⲦ فى البحيرى .

**استعمال الاسم :** هناك اسماء ترد مركبة فى اللغة المصرية ، مثال ذلك اذا أريد التعبير عن الفرح او السرور

3w-ib (أو - إب)

= اتساع القلب ــ الفرح

nfr-hr (نفر - حر) = حسن الوجه

( وهذا الاسم مركب من صفة وموصوف ) وكل هذه التراكيب تراكيب سامية لها شبيه فى اللغة العربية ( ويلاحظ ان لقب nfr-hr نفر ــ حر اصبح لقبا للاله بتاح ) .

## حالة المضاف والمضاف اليه

Status Constructus Genitive والمضاف اليه فى اللغة السامية . مثال ذلك

irt Hr pw (ارت ـ حر ـ پو)

« انها عين حورس »

( وكلمة pw تجىء للمذكر والمؤنث وتسمى Logical subject . والواقـــع انـــه يحدث عند الاضافة ان حركة المضاف تتغير ، على أننا لا نستطيع ان نشاهد هذا التغيير فى حالة اللغة المصرية لا ننا لا نعرف كيف نطـــق بها أهلها ، وانما جاءت الينا مكتوبة .

وهناك تركيب اضـــافي شائـــع فى اللغـــة المصرية : مثال ذلك ، خادم الملك ، وقديما حل محل هذا التركيب تركيب آخر وهو الاضافة بطريق الاداة التي لاتخرج عن اللام فى العربية، ولكن بواسطة النون . وهذه النون كان أصلها قديما 𓈖 مؤنثها 𓈖𓏏 ومثناها 𓈖\\ ومثنى المؤنث 𓈖ꜣꜣ ، وجمعها 𓈖𓅱

ومؤنث الجمع . وهذه النون تجيء بعد المضاف مباشرة مثال ذلك (ح م ت ن ت س ن !) = hm t nt sn i «امراة اخى» وكذلك :

(س ن س و ت) = n sw t

(هذا النوع يسمى التقديم ، فقدمت كلمة nswt على كلمة (س ن) كتابه لا نطقا احتراما للفظ الملك) . على أن المصريين انفسهم حينما ادركتهم الدولة اخطأوا فى قواعد النحو ، بدليل انه فى الدولة الحديثة نجد مثلا . فهنا كان من الواجب ان تكتب بدل من .

واحيانا يوضع الضمير المتصل بعد المضاف ، ولكنهم في العصور المتأخرة كانوا يضعون الضمير المتصل فى الآخر بعد المضاف والمضاف اليه

= ʿw;t hȝst k

(ع و ه ح أ س و ه ك) « حيوانتك البرية » .

**الصفة** : فى اللغة المصرية نوعان من الصفة يختلفان فى الأصل ويتحدان فى الاستعمال ويقع كلاهما بعد الاسم ، وتتفق الصفة والموصوف فى العدد والجنس .

وهناك نوعان من الصفة يشتقان من الفعل ، ومن افعال خاصة هي في الواقع افعال وصفية ، فيها الثلاثي وغير الثلاثي . ولايزال اثر هذه الافعال في اللغة القبطية ، ومنها صفات مثل ΝΟΥϤΕ = طيب . وهذه ϵ التي وضعت فى آخر الكلمة تدل على سقوط ساكن وهو الراء لان الكلمة فى المصرى القديم تنطق nfr كذلك كلمة ΝΟΤⲘ = حلو وهي مشتقة من كلمة ndm . (ن ذ م)

المصرية القديمة . وايضا كلمة ΟΥⲂϢ = ابيض من الكلمة المصرية التي تنطق wbh (و ب ح) والامثلة السابقة مشتقة من افعال ثلاثية ، ومن غير الثلاثى مثلا ه من ⲓ (ع ا) بمعنى كبير .

وايضا ϢΗΡΕ من الكلمة المصرية التي تنطق šr (ش ر) صغير . وكذلك ΟΥΗΡ من wr عظيم .

والصفة فى اللغة المصرية تتبع الموصوف وتشبهه فى العدد والنوع . وقد يهمل آخر الصفة حتى فى النصوص المكتوبة مثل

nṯrw nb = (ن ث ر و ن ب)

« الالهة كلهم » .

ومنذ ايام الدولة الوسطى بدأ استعمال الصفة يخالف اصول القواعد ، ويظهر ذلك جلياً كأن يحل جمع المذكر محل جمع المؤنث .

ḫȝswt nbw = (خ أ س و ت ن ب و)

بدلاً من (خ أ س . و ة ن ب . و ة) ويلاحظ أن هذه الصفة nb أهملت مع الزمن ولم يبق منها شيء مضبوط غير صيغة المؤنث

nbt (ن ب ت) وهي فى القبطى ⲚⲒⲂⲒ .

وهناك استعمال آخر للصفة ، وهي ان الصفة تقع فى موقع الاسم الظاهر ، فتستعمل nfr (ن ف ر) وهي صفة فى الأصل تستعمل للدلالة على معان خاصة . فتستعمل nfr للتعبير عن الحبوب وعن عضو التذكير ، وتدل على التاج . واذا كانت فى صيغة التانيث تدل على البنت أو البقرة أو اللهب .

وتقع الصفة أيضاً فى موضع الخبر كما فى اللغة العربية عندما نقول القمر طالع فهي خبر ، وهي أيضاً صفة ، فمثلاً طريقى الجميل نقولها

بالهيروغليفية (ن ف ر م ت ن ى) = nfr mtn . i فهنا الخبر يأتي فى أول الكلام .

= ʿ3 in t n f n.i

(ع أ إ ن ت ن ف ن ى) « عظيما فعله لى » .

يلاحظ فى هذه الحال أن الصفة على الدوام في صيغة المفرد المذكر ، مثال ذلك (ر ن ك ن ف ر) : rn k nfr « طاب اسمك » وهنا nfr ليست صفة .

**ظاهرة النسب :** هي اضافة معكوسة بالياء مثل رجل مصر نقول مصرى . وهذا النوع لايختلف عن النسب فى اللغة العربية . فهي تؤدى معنى التبعية . فمثلا rs (ر س) جنوب، اذا نسبناها تصبح rsy (ر س ى) بمعنى جنوبي . واذا كان الاسم مؤنثا انتهى النسب بالتاء والياء مثلا imn.t (أ م ن ت) = الغرب فالنسب منها : imnty (أ م ن ت ى) (غربى)

وهناك نسب أصبح مع الزمن اسما ظاهرا ، كما هو الحال فى اللغة العربية حاليا فنقول مصرى واسيوطي وجيزاوى وهي اسماء أعلام ، وربما لا تكون من هذه البلاد .

**قاعدة :** هذه الصفة اليائية التى ظلت مستعملة فى اللغة المصرية الفصيحة حتى اذا ما انحطت هذه اللغة وظهرت فيما بعد مكتوبة فى القبطية ، ضاعت مظاهر هذا النسب ، فمثلا ⲣⲏⲥ = جنوبي . أصلها فى اللغة المصرية rsy (ر س ى) وايضا ϣⲁϥⲧ أصلها ḫfty (خ ف ت ى)

وجمع النسب ينتهى بالمقطع tyw فى حالة المذكر المنتهى بتاء واحيانا يكتب فى الدولة الحديثة . فمثلا ⲙⲉⲉⲣⲁⲧⲉ جمع ⲙⲉⲣⲓⲧ أصلها فى المصرى mryty منسوبة الى mrt = الحب ، ففي القبطي ضاع منها الياء . ونسب المؤنث قد ينتهي بتائين . وجمع المؤنث يبقى كالمفرد المؤنث ، وقد يكتب النسب بالمؤنث مثل ntr niw ty : (ن ت ر - ن و ت ى) = الاله المحلى . وايضا Hr-3hty : (ح ر . أ خ ت ى) حورس الشرق . ويستعمل النسب كاستعمال الصفة تماما . ويستخدم النسب فى معنى الاسم كما سبق أن قلنا .

**الفعل :** شأنه كشأن الفعل فى أغلب اللغات السامية ، طرأ عليه كثير من التغير حتى فقد اعرابه القديم فلم يصبح المضارع مضارعا بمعنى الكلمة ، وانما اصبح يتصرف الزمن فيه الى ازمان غير المضارع .

وظاهرة تصريف الأفعال فى اللغة المصرية القديمة قائمة غالبا على نحو سامي ( أى على نحو ماتتصرف بعض الافعال فى اللغات السامية) . مثال ذلك يفعل ، فعل ، هفعل . ولكننا لانستطيع أن نجزم بأن هذا النوع من التصريف انما يجرى على قاعدة ثابتة فى اللغة الرسمية ، وشبيه بهذه الظاهرة ما يوجد فى اللغة العربية من ادخال الهمزة على أول الفعل اللازم أو تضعيف عينه ليصير متعديا ، مثل جلس واجلس وجلّس . وكرم واكرم وكرّم .

اما عن اعراب الفعل في اللغة المصرية القديمة ، فالأصل فى الصيغة المصرية العادية للفعل أنه اسم مفعول اتصل به ضمير أو اسم ظاهر يقوم مقام الفاعل .

وبعد ، فلا نستطيع أن نستطرد في سرد فقه اللغة المصرية القديمة اذ أن المجال لا يتسع لمثل هذه الدراسة . وانما أردت من تلك الملاحظات العابرة أن اعطى للقارىء الكريم صورة سريعة عن طبيعة تلك اللغة والاسس القوية التي بنيت عليها .

وليس من شك ان التماثل بين اللغةالمصرية القديمة وبعض اللغات السامية كبير للغاية . فعلى سبيل المثال ، نجد أن اللغة المصرية تشارك اللغات السامية فى أن مصادرها ثلاثية، واذا حدث تغير ، فيكون نادراً . وأن هذا التغير نتيجة تضعيف كل الكلمة أو جزء منها (٢٥) . فمثلاً كلمة sn - (س ن) فهي فى اللغة العربية« صنو » . فقد قالوا « سنسن snsn = آخى ويؤاخى (بالألمانية) fraternize » وكذلك ḥn : (ح ن) = ذهب واذا ما ضُعّفت تصبح

ḥnḥn : (ح ن ح ن)

= عوق = be detained

ومن الفعل nḏ : (ن د) = يسأل to ask فاذا ما ضُعّفت تصبح كما يلي :

nḏnḏ : (ن د ن د)

= يأخذ نصيحة « to take counsel from » وفي النادر تضعيف جزء من الكلمة مثل

snbb (س ن ب ب) = converse

spdd : (س ب د د) = عكس وضد

smnḫ . (س م ن خ) يمد ، supply = يصبح غنيا enrich وجميعها كلمات رباعية مشتقة من الثلاثي على التوالي snb

( س ن ب ) = healthy ، spd ( س ب د )

ready = spd (س ب د) noble =

واحياناً يضعف الحرف الثاني من الكلمة الثنائية : انظر Gardiner §§ 360,425

واشتقوا من الفعل اسم الالة وذلك بتصدير الميم كما سبق أن أشرنا الى ذلك فى كلمة ميزان من الفعل وزن (٢٦) .

واستخدموا النون لتغيير المعنى مثل : ftft . (ف ت ف ت) تعنى «وثب» leap ( ولازلنا نطلقها فى مصر على القط فتفت ، اذ ان له طبيعة الوثب ) . واشتقت منها الكلمة nftft . (ن ف ت ف ت) «وثب»أى ظفر ( Gardiner, p. 574 )

اما التماثل فى المفردات فهو كثير وسوف نعرض لها فى غير هذا المكان . واحياناً نلاحظ أن التماثل غير واضح تماماً لانها تختفي فى البدل أو غير ذلك . مثل كلمة : sḏm : (س د م) = سمع في اللغة العربية » .. وكذلك الكلمة المصرية « حدم » هي الكلمة العربية « حطم » . وكلمة « ا ب » الهيروغليفية هي الكلمة العربية « لب » بمعنى قلب .

وتشترك الأبجدية المصرية فى أكثر الحروف السامية . فنجد فيها الهمزة والحاء والعين والقاف . وهذه لاتوجد فى اللغات الهندية الاوروبية .

وان الهمزة الفرعونية يقابلها فى اللغات السامية الألف العبرانية ، خصوصاً فى أول الكلمة . لكنها لاتوجد فى القبطية ولا توجد فى اللغات الهندية الاوروبية .

---

(٢٥) Gardiner A., Egyptian Grammar, reduplication 274, P. 590

(٢٦) Gardiner, ibid, P. 516, P. 570

والحاء موجودة فى كل اللغات السامية . ولا توجد فى الهندية الاوروبية . وقد تميزت الحاء عن الهاء فى الفرعونية ، ولكنها لا توجد فى اللغة القبطية .

اما عن الخـــاء ، فرغم عدم وجودهـــا فى بعض اللغات السامية فقد وجدت فى المصرية وكذلك وجدت فى الثمودى واللحياني والصفوى والسبئي والجعزى . وقد استمرت الخاء في المصرية القديمة طوال تاريخها . وتوجد فى بعض اللغات الهندية الاوروبية كاليونانيـــة والحديثة كالالمانية .

ولم يفرق المصريون بين الــراء والــلام الا متأخراً كالحال فى الصينية ولم يحدث هـــذا التمييز الا فى الدولة الحديثة وفى الديموطية والقبطية .

والثاء موجودة فى اللغة المصرية والقبطية كما هي موجودة فى بعض اللغات السامية مثل: الثموديـــة واللحيانية والصفويـــة والسبئيـــة والجعزية .

والقاف موجودة فى اللغة المصرية القديمـــة وغير موجودة فى القبطية ، وهي موجـــودة فى اللغات السامية .

وتشترك اللغة المصرية القديمة مع اللغـــات السامية فى الضمائر المتصلة الاتية :

أ ــ المتكلم المفرد المذكر والمؤنث (ى) *i*

*wi* (وى) ( اليـــاء فى المصريـــة كالعربية ) .

ب ــ المخاطب المفرد المذكر فقط *k* (ك) ( الكاف ) مثل ( سختك = حقلك ) .

جـ ــ المتكلم الجمع *n* (ن) وينطق ( ن٠ ) وفى العربية ( نا ) نوتن = مدننا .

اما الضمائر المنفصلة التي تشترك الفرعونية فيها مع الساميات فهي :

أ ــ المتكلم المفرد *ink* (إنْك) (انوك) = انا في العربية . وفي البابلية ( أناك ) والعبرية ( انخى ) .

ب ــ المخاطب المفرد المذكر (انتك) . فى العربية ( انت ) .

جـ ــ المخاطب الجمع ومؤخـــرا ( انتن ) ، فى العربية ( انتم ) .

وتشترك اللغة المصرية القديمة مع الساميات فى ستة من عشرة من الاعداد واحد *wᶜ* (وع) اثنين snw ، ستة *sisw* سيس ، سبعة *sfḫ* سفخ ، ثمانية *ḫmn* خمن بالعبرية ( شمونة ) .

اما عن اسم الفاعل الخادع والذى اطلـــق عليـــه عالم اللغة المصريـــة القديمة جاردنر Old perfective, Gardiner فالى القارىء نهايات هذه الصيغة فى المصرى القـــديم والعربي ان وجـــد .

| | مصرى قديم | عربي |
|---|---|---|
| Sing. | 3m. — *wi* | ? |
| | 3.f. — *ti* | t |
| | 2.m. — *ti* | ta |
| | 2.f. — *ti* | *ti* |
| | 1.c. — *kwi* | |
| plur. | 3 — W | —W |
| | 2. c — *twny* | —twn |
| | | — na |

وهذه الصيغة عبارة عن حالة فى اللغة المصرية القديمة لاهي باسم الفاعل الصحيح ولا اسم المفعول الصحيح ولا بالماضي العادى المعروف فى اللغة .

ومما يدل على أن جاردنر Gardiner وُفق فى تسمية ماض قديم أو ماض تام ، أننا حين نبحث نهاية هذه الحالة عند تصريفها يظهر لنا أن هناك ارتباطاً بينها وبين ماضى اللغة العربية . فيلاحظ ان أواخر الأفعال تختلف بعض الاختلاف عن العربية ، انما يلاحظ ان هذا راجع الى التطورات التي طرات على الفعل .

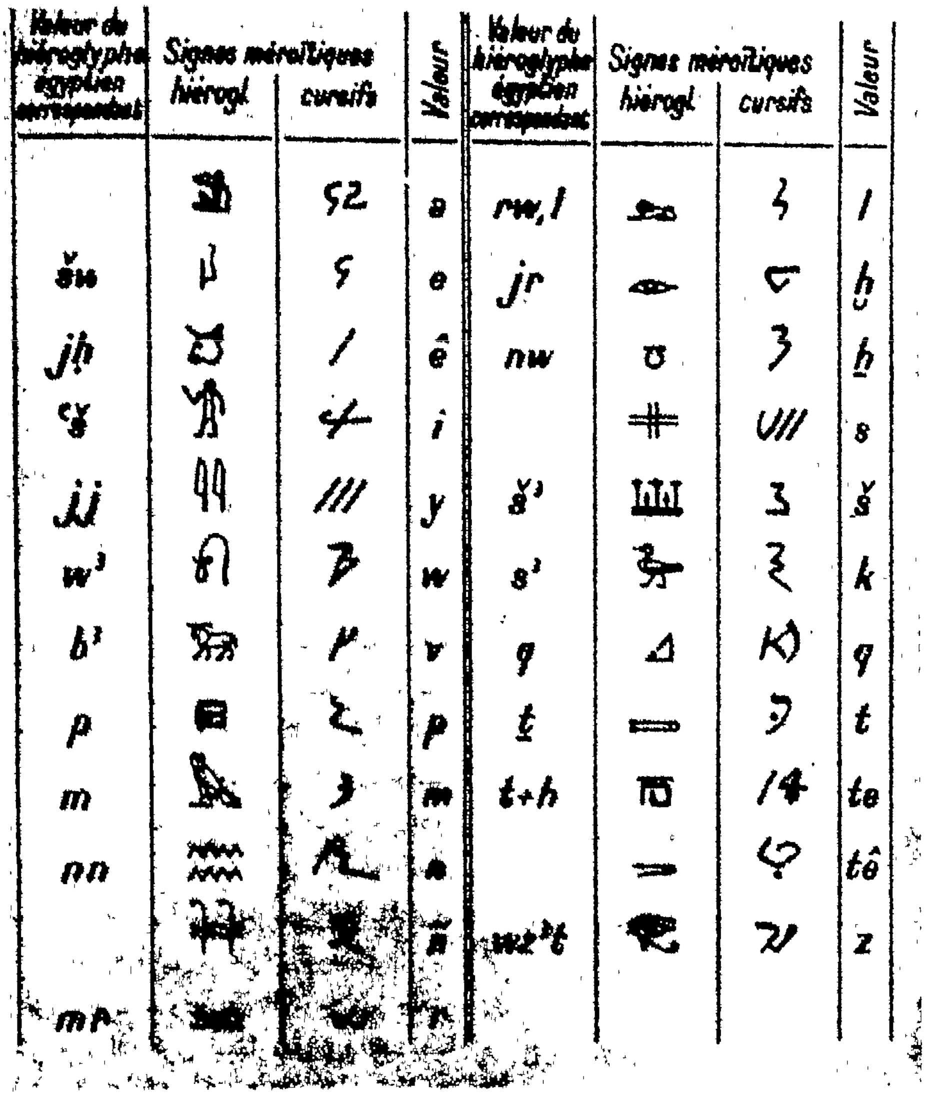
أما عن الصلات اللغوية بين مصر الفرعونية وجيرانها فليس من شك أن اللغة المصرية القديمة أثرت على لغات جيرانها . فعلى سبيل المثال نجد ان اسم ليبيا مصرى قديم . وقد قام ببحث هذه اللفظة احد المواطنين من أهل ليبيا (٢٧) . ويقول الباحث « ان المعرفة بالاسم قد تمت عن طريق اشتقاقه من اللغة المصرية القديمة مباشرة ابان سيطرة الفراعنة الاولى على أرض كنعان . وأما عن العبرية فقد تلقته من المصرية . اما كون ليبيا تدل فى الفينيقية على اللبؤه ، وكون ليبيا بلداً للآساد فمن قبيل التوافق اللفظي العفوى بين المسميات يتكرر حدوثه بين لغة ولغة على الدوام . والاصل العبرى لتلك الكلمة لا يقوم على أساس من سند علمي صحيح . فالميم فى العبرية ( يم ) هي علامة الجمع فى العبرية . أما العرب فلم يعرفوا هذه المنطقة الا فى وقت متاخر . أما كون اللابة أو اللوبة فى العربية اسم للارض الحرة المعطشة فليست بذاتها دليلا لارجاع الكلمة الى الأصل العربي . وخاصة اللغة التي كان يتحدث بها أهل المنطقة من السكان قبل الفتح العربي . والخلاصة ان الأصل الاول لكلمة ليبيا لا يمكن أن يكون فينيقياً ولا عبرياً ولا يونانياً وانه اما أن يكون مصريا واما أن يكون وطنيا نشأ عن لغة القوم ذاتها . وانه انما دخل اللغات الاخرى القديمة التي وردت فيها عن طريق المصرية القديمة او نتيجة للاتصال الحضارى لهذه الشعوب الليبية » .

اما فى جنوب مصر فقد ظهرت اللغة المروية ، فقد نشأت فى السودان مملكة مروى ( وهي تبعد عن الخرطوم شمالا بحوالي ٢٣٠ كم « البحراوية حاليا » ) من القرن الرابع قبل الميلاد وعاشت هذه اللغة حتى القرن الرابع الميلادى . وملوك مروى استخدموا الكتابة المروية المصورة ، وأغلبها مقتبس من الأبجدية المصرية القديمة المتاخرة . وعدد حروفها ٢٣ حرفا ( شكل ١٦ يمثل الحروف الهجائية مع مقارنتها بهجائية اللغة المصرية القديمة ) . ثم ابتكروا حروفا مبسطة. وتتميز حروف المروية بان كل حرف منها يدل على صوت واحد ، أى انها أبجدية صرفة . كما تتميز باستعمال الفواصل بين الكلمات ( : ، : ) وهي فى هذه الميزة الاخيرة ربما تتفق مع بعض النصوص الكنعانية والآرامية . واللغة المروية تختلف عن اللغات المصرية ولا زال علماء اللغة يقومون بدراسة دقيقة لهذه اللغة .

هذا وقد قضى ملوك الأحباش على تلك المملكة فسقطت عام ٣٢٠م تقريبا .

* * *

(٢٧) محمد مصطفى بازامه ، طرابلس ١٩٦٥ . ليبيا ( هذاالاسم فى جلوره التاريخية ) .



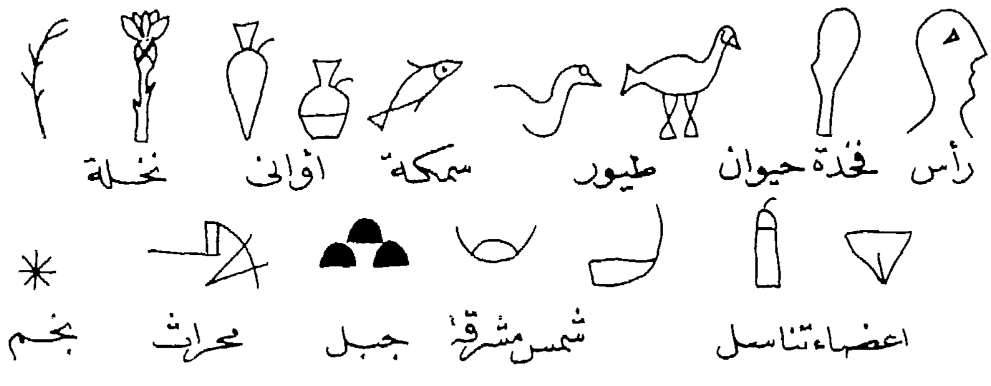

شكل ١٦

## ٥ ــ اللغة البابلية الآشورية :

الكتابة المسمارية cuneiforme طريقة من الكتابة استخدمت فى الشرق الادنى القديم. والتسمية مشتقة من عبارتين ، الاولى من اللاتينية cuneus وتعنى المسمار او الاسفين والثانية تعنى الطريقة form .

وقد ظهرت أولاً فى جنوب بلاد مابين النهرين بواسطة السومريين ، حوالي ٣٥٠٠ ق.م وانتشرت فى آسيا ، من عيلام الى كابادوس Cappadoce ، ومن ارمينيا الى مصر . وعرفها كل شعوب تلك المناطق .

وظهرت فى عهد أوروك Uruk ( ٣٥٠٠ ق.م تقريبا ) اولى الوثائق التي كتبها السومريون. وكانت تتكون من رسوم حقيقية أو تصويرية Pictogrammes ، التي تمثل روح الاشياء . ( انظر شكل ١٧ ) .




شكل ١٧

وأحياناً كان يرسم الكاتب رؤوس الحيوانات للدلالة عليها شكل ١٨ ( مثل ذلك كان يحدث فى نصوص الاهرام فى الحضارة المصرية القديمة ) .

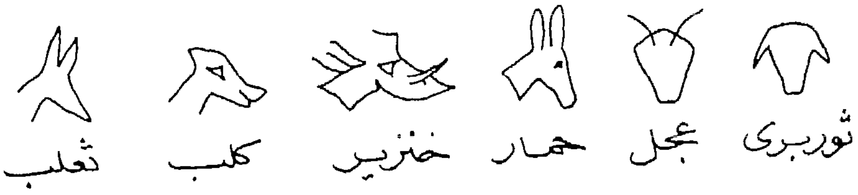
كما تصرفوا فى رسم الأشياء الاخرى فمثلاً رسموا ما يلي على الصور الاتية ( شكل ١٩ ) . والى جانب هذه الصور المباشرة للأشياء . فقد استخدم الكتاب السومريون بعض العلامات المركبة : فمثلا بيضة بجوار طائر تدل على الانتاج والوضع . وكذلك خطوط طويلة ترسم تحت نصف قرص تدل على الليل والسواد . والخطان المتوازيان يدلان على الصداقة والصديق . والخطان المتقاطعان يدلان على الاختلاف او العداوة . ( شكل ٢٠ ) .

ثم حدث أن تطورت العلاقات المصورة هذه ( ـ وجدير بالذكر ان الهيروغليفية المصرية لم تتطور فيها علاماتها المصورة حتى آخر الحضارة المصرية وظلت الهيروغليفية المصورة طوال التاريخ المصرى . اما الهيراطيقية والديموطية فهما خطان آخران فى الحضارة المصرية القديمة ) . لقد كان للمادة التي استخدمها السومريون والاكاديون اثرها فى تطور الكتابة . فقد استخدموا الطين بينما استخدم المصريون الحجارة والرق والبردى وذلك لوفرته فى وادى النيل وندرته فى وادى الرافدين .

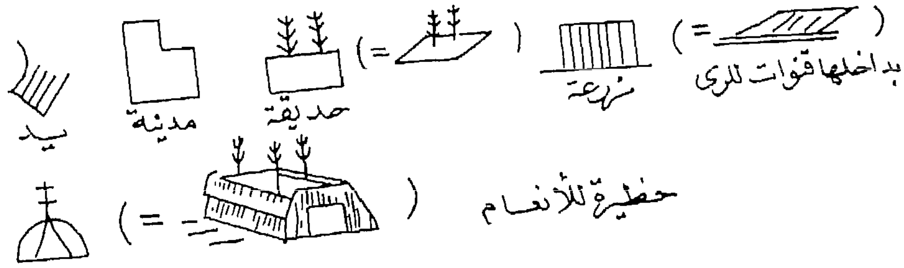
وقد تطورت العلامات التصويرية الى خطوط مسمارية طولية ومستعرضة ومائلة وفيها روح الصورة الأصلية .

وهكذا اصبحت الكتابة المسمارية هي لغة الأشوريين والبابليين لفترة طويلة من الزمن وهناك اختلاف بين الكتابة الاشورية والبابلية فى بعض العلامات ( شكل ٢١ ) .

وفى العصر الكلاسيكي لتلك اللغة المسمارية، كانت العلامات المسمارية تتشكل من عناصر بسيطة : مسامير راسية ، مستعرضة ، مائلة ورؤوس مسامير ومن اتحاد هذه العناصر مع بعضها تشكلت علامات بسيطة واخرى مزدوجة وثالثة مركبة ورابعة معقدة . وقد اطلق على هذه الأخيرة العلامات الثقيلة le gunu وهذه تمثل عادة بثلاث أو أربع شرط مستعرضة ، وشرطة أو ثلاث شرط راسية ،



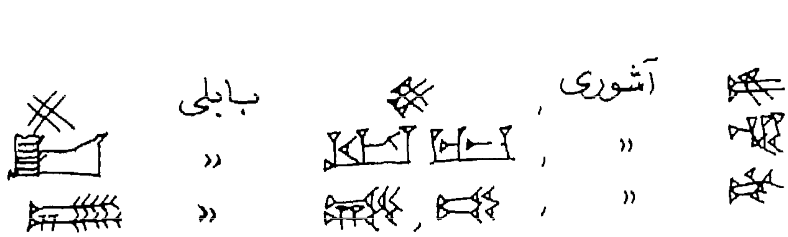

شكل ١٨




شكل ١٩



شكل ٢٠




شكل ٢١

وثلاثة مسامير مائلة على رأس مسمار ، او ثلاثة رؤوس مسامير (٢٨) .

والكتابــة الســـومرية تصويريـــة ideographique بمعنى ان لكل علامة صورة لها معنى محدد ، بالاضـــافة الى ذلك معان اخرى مشتقة .

والعلامة فهي تعنى « الفم » ولكن تعنى ايضا « الحديث » ، « الاســـنان » « يتكلم » ،« يصيح » وهكذا فان هذه العلامة تنطق ka حينما تعنى « الفم » و inim حينما تعنى « الحـديث » و zu حينمـا تعنى « الاســنان » و dug حينمـــا تعنى « يتكلم » و gu حينما تعنى « يصرخ » .

وتقسم الكتابة السومرية الاكادية الى مـا يلي :

١ ــ علامات تستخدم للدلالة على الحركـة ( a, e, i, u ) والادغام (ai) .

٢ ــ علامات مقطعية بسيطة ، والتي امـــا تمثل حرفا ساكنا عليـــه حرف متحـــرك ( ba, bi, etc. ) أو حرفا متحركا يليـــه حرف ساكن ( ar, ir, etc. )

٣ ــ علامات مقطعية مركبة تتكون من حرفين ساكنين وحرف متحرك ( bar, kur )

٤ ــ الكتابة المعنوية تبين معنى الاشـــياء ، فمثلا فهي تنطق *kubšu* = عمامة .

٥ ــ يوضع المخصص determinative اما أمام الكلمة أو بعدها ليدل على معنى الكلمة .

فنضـــــع العلامة أمام أسماء الاشخاص الذكور، والعلامة أمام أسماء الاشخاص الاناث .

وجدير بالملاحظة ان العلامة الواحدة تدخل فى ضمن كلمات كثيرة وبذلك يتغير معناها طبقاً للكلمة التي اشتركت فيها .

كذلك العلامة لها معنى الحـــــرف المتحرك ، ولها معنى العلامة المقطعية البسيطة ni ، il ، ولها معنى العلامة المقطعية المركبة *ni zal sal* ولها معنى العلامـــة الرمزية *šamnu* = شحم و *barû* ( وافر وغزير être abondant ) . واحيانا تتعدد العلامات وتنطق نطقا واحدا ، وهذا ما يسمى homphones .

وتتطور الكتابة واللغة السومرية الاكاديــة من عهد أورنانشـه الى Patesi الامير جوديا السومرى فى لجاش واسرة أور الســـــومرية حوالي ٢٣٠٠ ق.م تقريبا . ثم يأتي بعد ذلك أسرة الاموريين الساميين ( حامورابى ) في بابل من ٢١٠٠ الى ١٨٠٠ ق.م تقريبا . ثم الاسرة الكاسيه ١٨٠٠ ــ ١٢٠٠ ق.م تقريبا . ثـــم العهد الاشورى ١١٠٠ ــ ٦٠٠ ق.م تقريبا . ثم العهد البابلي الجديد من ٦٠٠ ــ ٥٤٠ تقريبا ثم تقدمت اللغة الاكادية فى العهد الفارســـي الذى جاء من وراء ذلك العهد الاخير ثم حلت محلها الآرامية .

لقد كانت اللغة الاكادية في فترة من فترات التاريخ لغة عالمية وذلك فى الالف الثانية قبـــل

(٢٨) Labart Rene, Manuel d'epigraphie Akkadienue, P. 12 Paris 1963

الميلاد . والدليل على ذلك رسائل تل العمارنة(٢٩) التي كشفت في مصر مكتوبة باللغة الاكادية من ايام امنحتب الثالث والرابع ) ١٤٠٥ ــ ١٣٥٢ ق.م تقريبا ) وهي تضم رسائل متبادلة بين هذين الملكين وملوك بابل وميتاني وآشور والحثيين وحكام وموظفي سورية الخاضعين للمصريين في هذا العصر . وقد كتبت جميع هذه الرسائل باللغة السومرية الاكادية( وتقريبا جميعها باللغة الاكادية) على لوحات من الطين.

اما عن كيفية معرفة قراءة هذه اللغة ، فلا يتسع المجال الآن لتفصيل ذلك . واذا ما اراد القارىء أن يعرف تفاصيلها فعليه أن يطلع على ما كتبه أخيراً P.E. Eleator (٣٠) .

وسوف يرى القارىء خلال ذلك العرض السريع لعلاقات الشرق الادنى القديم بعضها بالبعض الكثير من المقارنات بين اللغة الاكادية واخواتها من اللغات التي عاشت في تلك المنطقة.

## ٦ ــ اللغة الكنعانية :

سكن الكنعانيون بين ساحل البحر المتوسط وصحراء سورية، منذ النصف الأول من الالف الثانية قبل الميلاد . وتكونت على هذا الشاطىء المسنن الشكل ذى الالسنة القصيرة موانىء : أوغاريت ، عكا ، صور ، صيدون ، بيروت ، جبيل ، ارواد ، اللاذقية . وكونت كل منها مملكة مستقلة، وقد اماطت لوحات تل العمارنة، والوثائق التي كشفت في اوغاريت (٣١) ( رأس الشمرة ) أن بلاد كنعان قد امتدت من فلسطين الجنوبية الى اوغاريت ، واستعمر الكنعانيون سهول دانون ( دانه ) منذ النصف الاول من الالف الثاني قبل الميلاد .

والاغلب ان اسم كنعان اشتق من الفعل السامى « كنع » أى أقام في الارض المنخفضة أو الحمراء ، واللفظ « كنع » العربي يعنى اجتمع الشعب أو اعتزل (٣٢) . اما التسمية المشهورة : الفينيقيون Phoenicians فهي تسمية يونانية ، والاصح أن يقال « الفونيون لأن اسم فونى Puni ، ومنها الحروب الفونية Puniques ، والقاف في قولنا فينيقي نسبة فنكون نسبنا مرتين ولكن العادة كرست هذه الكلمة (٣٣) وقد ذكر بومبويوس ميلا Pompouius Mela المؤرخ الاسباني الذى عاش في القرن الأول بعد الميلاد في وصفه للفينيقيين ما يلي : « ان الفينيقيين جنس مجتهد ، نجحوا في الحرب والسلام ،

---

(٢٩) تل العمارنة : هي احدى القرى المصرية التي تقع في محافظة اسيوط على الضفة الشرقية للنيل ، حيث عثر فيها على لوحات من طين كتبت باللغة الاكادية ايام ملكي مصر امنحتب الثالث والرابع وملوك وحكام من الشرق الادنى.

(٣٠) P.E. Cleator, Lost Languages, London 1959, P. 65 — 112

(٣١) اوغاريت : من الكلمة السامية « اجرت » التي تعنى الحقل . واصلها من الفعل السامى « حرث » والحرث هو الحقل المحروث . اما عن وثائق اوغاريت فنراها في المؤلف :

Claude Schaeffer, Ugaritica I, II, III, 1939, 1949, 1956.

(٣٢) يحتمل كما يقول بعض المؤرخين ان اصل الكلمة مشتقة من اللغة الحورية . من الكلمة الحورية كناجي Knaggi بمعنى الصباغ الارجواني . والصيغة الاكادية لهذه الكلمة هي كناخني Kinakhni وجاءت في رسائل العمارنة كيناخي واذا صح المعنى على هذه الصورة فيصبح معنى الكلمة بالعربية بلاد الارجواني .

(٣٣) وجدت الكلمة عند هومر Homer مفردها Phoenix وجمعها باليونانية Phoenikes . والظاهر انها تشير اصلا الى اللون الاحمر القاني او الارجواني ، ثم انتقلت الى شجرة البلح ، او الجلود البنية عند الكنعانيين . وغالبا ان اسم الطائر الاسطورى Phoenix اشتق منها . والاسم اليوناني( اللاتيني ) Poeni للقرطاجيين . وقد فرق الرومان بين Poeni الغربيين و Phoenikes الشرقيين ، ولو انهم من نفس الشجرة . انظر ايضا كتاب الشيخ نسيب وهيبة الخازن : من الساميين الى العرب ، ص ٣٩ .

فقد برعوا فى الكتابة والادب وفي فنون اخرى ، وفى الملاحة ، وفى الحروب البحرية ، وفى حكم امبراطورية » . والكنعاني هو اسم الفينيقي في العصر البرونزى، اما الفينيقي الكنعاني فهو الذى عاش فى عصر الحديد . وقد عاشت اللغة الفينيقية حتى القرن الرابع بعد الميلاد . فقد جاء فى الخبر ان القديس اوسطينوس ( ٣٥٤ ــ ٤٣٠م ) كان يصاحبه مترجم عندما كان يتجول فى شمال افريقية لينقل الى الناس مواعظه التي كان يلقيها باللاتينية الى الفينيقية التي كانوا يتحدثون بها .

وبسبب القرب الشديد بين الكنعانيين وسكان بلاد ما بين النهرين ووادى النيل تأثرت تلك المنطقة الواقعة بين قطبي الحضارة ( حضارة الفراعنة وحضارة البابليين والاشوريين ) بما كان سائداً فيهما . وكانت المنطقة معبراً .من اجل ذلك، تعددت فيها اللغات خصوصاً وأن اهلها ركبوا الماء وانتشروا فى البحر المتوسط ، واستقرت جماعات منهم فى جزره ، وفى اسبانيا وعلى شواطىء شمال افريقية، فتأسست مملكة صور فى القرن الثامن قبل الميلاد « قرت هادشت» قرطاج . والكلمة مكونة من « قرت » يعني مدينة أو قرية وهادشت أى الحديثة . والصحيح أن تنطق قرتاشة . وفى اسرائيل الآن مستعمرة تحت اسم « هاداسا » .

ولقد ثبت من أعمال الاحافير التى اجريت فى التل المعروف باسم رأس الشمرة ان اقدم الطبقات التي سكنها الانسان ترجع الى الالف السادسة ق.م.وان لتلك المنطقة ماضياً عريقاً فى القدم منذ العصور الحجرية . وقد ظهرت مدينة أجريت ــ أوغاريت فى بداية الالف الثانية ق.م.فى كثير من الوثائق الفرعونية وخصوصاً رسائل العمارنة . كما جاء ذكرها فى وثائق مارى المسمارية ( تل الحريرى على الفرات الاوسط ) . وقامت فى اوغاريت مملكة على يد « مقمد الاول »

وقد بان لعلماء اللغة من الكشوف التي اجراها شيفر فى رأس الشمرة وغيرها من المواقع ، أن فى الامكان تقسيم اللغات التي سادت تلك المدن الى الخطوط الآتية : (٢٤)

١ ــ خطوط غير مصرية وحثية وقبرصية ويونانية .

٢ ــ خطوط مسمارية غيرابجدية : سومرية وحورية وكلدية .

٣ ــ خطوط مسمارية ابجدية : وكتبت بها الاساطير والقصص والرسائل الدبلوماسية والتجارية والدينية .

٤ ــ نصوص سامية اللغة والخط ، وقد كتبت بلغة وخط أوغاريت .

٥ ــ نصوص أبجدية باللغة الاكادية .

٦ ــ نصوص أبجدية باللغة الحورية .

من كل ذلك ، يتضح أن الكنعانيين تحدثوا لغات عديدة . وكان لنصوص رأس الشمرة ( أوغاريت ) منهاجان رئيسيان للكتابة المسمارية : الاول مقطعي الشكل ، وهو المنهج الاكادى البابلي . والثاني المنهج الابجدى ــ الاوغاريتي . وعرفت أوغاريت خمسة نماذج كتابية كانت تستخدم للتعبير عن ثماني لغات مختلفة هي : السومرية ، والاكادية ــ البابلية، الحورية ، والحثية ، والاغاريتية ، والمصرية ،

---

(٢٤) الشيخ نسيب وهيبة الخازن : اوغاريت من ص ٧٠ الى ص ٧٥ .

والحثيــة الهيروغليفية (٣٥) والقبرصـيـة ـ المينوئية .

وسادت اللغة الاوغاريتية غيرهـا مـن اللغات الاخـرى التي كانت غالبا خاصـة بالجاليات الاجنبية التي كانت تقيم فى مملكة اوغاريت . اما الاكادية ـ البابلية ، فقد كانت مع الاوغاريتية لغتى الوثائـق الرسـمية السياسية والدينية والادبية وغيرها .

وقد عثر على أبجدية اوغاريت ـ التي تعد أول أبجدية عرفت فى العالم مكتوبـة بالخط المسمارى على رقم فخارى محفوظ حاليـا بالمتحف الوطني بدمشق ( انظر شكل ٦ ) (٣٦) طوله = ١ر٥ سم وعرضه ٣ر١ . كتب عليه ثلاثون حرفا أبجديا اوغاريتيا . وقـد قـام بنقشه أحد كتبة اوغاريت فى القرن الرابع ق.م. ( انظر حديثنا عن تلك الابجدية ص١٩ ـ ٢٠ ). وتبدأ الكتابة من الشمال الى اليمين . وقـد رتبت حروفها حسب النظام المعـروف فى الابجدية الفينيقية الكلاسيكية ( ابجـدية جبيل ) وهو النظام الذى سار عليه اليونانيون والشعوب الاوربية ، وكذلك الشعوب العربية .

وقد اتضح لعلماء اللغـة ان الأبجـدية الاوغاريتية هي السلف المبـاشر للابجـدية السامية الجنوبية فى طبيعة اصواتها الساكنة، وما يقابلها من الاصوات الساكنة العربية ( انظر بعض الكلمات التي ستأتي بعد ذلك وفيها تقارب كبير بين الابجدية السامية الجنوبية والاوغاريتية) الا اننا نجد فيها ثلاثة انواع ( للالف ) نستطيع أن نستخدمها للدلالة على ثلاثة أصوات لينة كما سبق أن شرحنا ذلك وهي الفتحة الصريحة والكسرة الصريحة والواو مما جعـل الرموز المستعملة ثلاثين .

وقد استطاع اهل اوغـاريت أن يدلـوا بعلامـات على صـوتى أقصر الحنك ج ( القاهرية ) ،خ ، وكذلك الأصوات الأسنانية : ث ، ذ ، ظ . وهذه كانت قد اختفت من اللغات الشرقية والغربية. واحتفظت اللغة الاوغاريتية باقدم صورة للأصوات الساكنة السـامية . ومن الغريب انها وجدت بعـد ذلك مرتبـة بالأبجديات التقليدية من أول حرف « أ » حتى حرف « ت » مع فارق بسيط ، وهو أن حرف التاء ليس هو الأخير ، اذ يتبعه حـرفا الف حركية وحرف السين الخاصـة ( المحنكـة ) ( شكل ٦ )

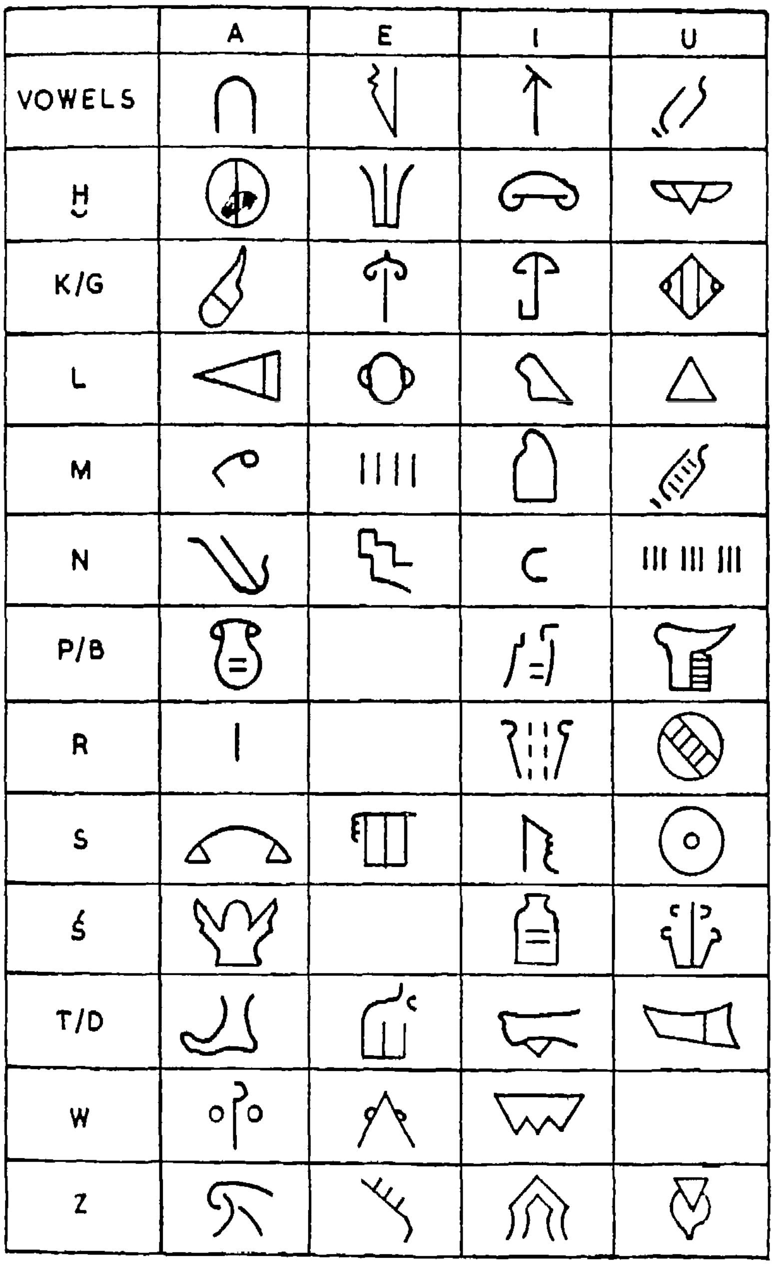
وعلى ذلك وُجد فى راس الشمرة ثلاثـون حرفاً لأول حروف أبجدية سامية مرتبة على طريقة الأبجدية المختزلة الى اثنين وعشريـن

---

**(٣٥) تعددت اللغات فى الامبراطورية الحثية فبلغت ثمانى لغات منها الهيروغليفية الحثية ( شكل ٢٢ ) او التبالية لان اغلب نصوصها فى منطقة تابال Tabal ( توبال فى العهد القديم ) .ولو انه يبدو ان الوطن الاصلى للهيروغليفية الحثية غالبا هو كيزوواتنا . ونحتت اغلب نصوص الهيروغليفية الحثية على الصخر ، وبعضها على اختام وخطابات على شكل شرائط من الرصاص عثر عليها فى آشور ظهرت كلها بارزة او غائرة .والعلامات عبارة عن كتابة بالصور للانسـان والحيوانات والطيور او الجماد . وقد وجد من الحيوانات رؤوسهـا .وكانت تقرا من اليمين الى الشمال او من الشمال الى اليمين، وهى تتصل اتصالا كثيرا باللغات الحثية الاخرى مثل اللوفية والبالية . وبذلت جهود كبيرة من مختلف علماء العـالم الاوروبي والامريكي لفك رموزها . ولكن لا زالت هناك عقبات كثيرة فى سبيل حل نصوصها حلا صحيحا . انظر**

James G. Feurier, Histoire de l'ecriture, Paris 1959, P. 152 — 155

**(٣٦) انما توجد لوحة مصورة عن تلك الابجدية من الرقـم المعروض بالمتحف الوطني بدمشق وضع محافظي المتحف ١٩٦٩ صورة رقم (٢) .**




المقاطع الهيروغليفية الحثية

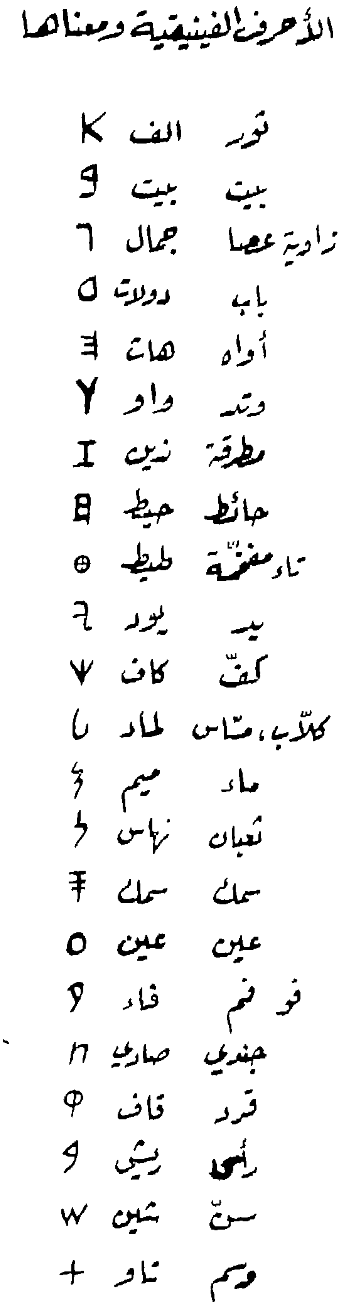
شكل ٢٢

صوتاً للغات الفينيقية والعبرية واليونانيـــة والآرامية .. ( انظر شكل ٢٣ ) .

وقد تبين لعلماء اللغة بعد دراسات مفصلة لنصوص راس الشمرة ، أن من هذه .لنصوص اقتبست الأساليب والمواضيع التوراتيـــة ، وكذلك عقيدة العبريين والههم يهوه ، الـــذى اعتبر الهاً عبُد عند شعوب اخرى (٣٧) وذكر شيفر ما يلي مشيراً الى نصوص راس الشمرة اذ يقول « ان الانتـــاج الأدبى كـــان عظيماً فى فلسطين ولبنان وسورية قبل عصر اسرائيل ، وان هذا الانتاج الأدبي هو فى الواقع المـــورد الذى نهل منه كتاب التوراة والأنبياء . وعليه فأخبار التوراة التي توحى بالتدين فى عصرنا تعود الى عهد أبعد بكثير مما كان علماء الآثار يعتقدون » . (٣٨)

وفى أطروحة الأب روبيردى لانج ، يذكر ما يلي عن الوثائق الجديدة التي ابرزتها نصوص راس الشمرة فأضاءت لنا الطريق عن تاريخ الكنعانيين السابق للعبرانيين ، اذ يقول مـــا ملخصه : « العبريون اغترفوا من حضـــارة كنعان اذ كانوا قبل الفتح فى نصف بداوة ثم احتكوا بسكان متقدمة فى الثقافة . ان نصوص راس الشمرة ، قبل نصوص تل العمارنة توضح لنا نصوصاً توراتية من حيث اللغة التوراتية ، والاصطلاحات العبرية ، واساليب التـــوراة وآدابها والتقاليـــد الدينيـــة والتاريخيـــة والجغرافية المبعثرة فى نصوص التوراة » .(٣٩)

والخط الاوغاريتي رسم هجائي ، بلغ عدد حروفه ٣٠ حرفاً كما سبق أن أوضحنا ذلك من قبل . والى القارىء الكريم بعض فقرات من نصوص هذه اللغة . منها ما كتب فى عهد الملك « نقمد » الأول ، اى حوالي منتصف القرن الرابع عشر ق.م. ، على انها تروى احـــداثاً




شكل ٢٣

(٣٧) انظر الفصل الرابع من كتاب اوغاريت .

(٣٨) انظر كتاب اوغاريت ص ٨٢ .

(٣٩) انظر النماذج من نصوص راس الشمرة ونصوص التوارة المتشابهة فى كتاب اوغاريت ( ص ٨٦ ) وما بعدها وفى المقارنات فى شرح الملاحم الاوغاريتية فى الكتاب نفسه .

سابقة لهذا التاريخ . وسوف احاول أن اختار ما يمكن أن يلاحظ فيه التشابه بينه وبين اللغات السامية الاخرى واللغة المصرية القديمة لاوضح العلاقات التي كانت قائمة بين تلك اللغات واخواتها من لغات الشرق الادنى القديم من حيث النطق والمعنى . واعتقد ان التشابه فى مثل هذه المقارنات سليم من الخطأ ، لأننا نحلل الكلمة فى داخل الجملة ، وهو اطارها الطبيعي الموضح لمعناها .

فمن ملحمة كرت (٤٠) نجد النصوص التالية:

النطق الاوغاريتي : رحص يدك امت .

الترجمة العربية : رحض يديك والذراعين .

التعليق : رحض في العربية والصفوية هو الغسل او الطهارة استعداداً للصلاة او الذبيحة كما هو موجود عند المسلمين واليهود . وبدات الكلمة بالساكن كالسريانية وغيرها من لغات الشرق الادنى القديم .

النطق الاوغاريتي : دبح امرًا بيمينك .

الترجمة العربية : احمل الذبيحة بيمناك .

التعليق :

نجد كلمة « يمن » الاوغاريتية المسمارية فى اللغة المصرية القديمة .(٤١) فنجدها تنطق بالهيروغليفية « ينمى Unmy » ومعناها (اليد اليمنى ) (٤١)

النطق الاوغاريتي : صق بجل حتث ين .

الترجمة العربية : صب فى كاس فضى الخمر

التعليق :

« حتث » كلمة حثية للفضة ، وقد اخذها الساميون ، كما اخذوا اسماء المعادن والاحجار الكريمة من تلك اللغة .

النطق الاوغاريتي : بجل خرص نبت .

الترجمة العربية : كاس من الذهب العسل .

التعليق :

« نبت » كلمة عبرية . وقد حرمت التوراة العسل لتفرق بين تقاليد الكنعانيين وممارسات الاسرائيليين مثل منع طبخ الجدى بحليب امه.

النطق الاوغاريتى : ثلث ربع يم .

الترجمة العربية : ثالث ورابع يوم .

النطق الاوغاريتي : بجرنه حفشت .

الترجمة العربية : و(حاصدات)التبن من الاجران

التعليق :

( الجرن ) هو المكان الذى تتجمع فيه اعواد القمح لاستخراج القمح منها ، و ( الحفش ) هو التبن كما فى اللهجة اللبنانية .

النطق الاوغاريتي : دم يم وتن .

الترجمة العربية : امكث يوماً وثانياً .

التعليق :

«دم» من دام في اللغة العربية ، بقى ، مكث

النطق الاوغاريتي : ثلث سسوم مركبت .

الترجمة العربية : وثلاثة خيول ومركبة .

التعليق :

( سسمت Ssmt ) باللغة المصرية القديمة تعنى حصان . (٤٢) والسيسي فى اللغة الدارجة تعنى نوعاً من الخيول صغيرة ( قزمة )

النطق الاوغاريتي : ولات صيدنم .

الترجمة العربية : ولات الصيدونيين .

---

(٤٠) انظر ملحمة كرت فى كتاب اوغاريت .

(٤١) A. Gardiner, Egyptian Grammer 3 ed. P. 502 R. 14

(٤٢) A. Gardiner, ibid. P. 459

التعليق :

اللات من معبودات العرب (٤٣)

النطق الاوغاريتي : تثمنت .

الترجمة العربية : الثامنة .

التعليق :

وقد سمى العرب ذلك ، ومنها ( رابعة العدوية ) لانها كانت رابعة اخواتها والكلمة تنطق فى اللغة المصرية القديمة والقبطية «خمنو Khmnw » (٤٤)

النطق الاوغاريتي : بشبع شنت .

الترجمة العربية : في السنة السابعة .

وكذلك كتبت ملحمة دانيل الهرملي بالخط الاوغاريتي . ودانيل بطل جبار مثل جبابرة سفر التكوين ٦:٤، والتثنية ٢٨:١ والملوك الاول ١٣:١٧

النطق الاوغاريتي : لتبركنن لثرايل أبى .

الترجمة العربية : لتباركنه يا أبى ايل الثور .

التعليق :

النونان للتشديد كما فى السريانية ( انظر فيما بعد تحت عنوان السريانية )

النطق الاوغاريتي : يهبربم نشك اثته .

الترجمة العربية : وينحنى ويقبل زوجته .

التعليق :

« اثت » أصل كلمة ست فى اللغة العربية . وكذلك الهيروغليفية = اللغة المصرية القديمة « سات » (٤٥)

النطق الاوغاريتي : اقهت كم يثب للحم .

الترجمة العربية : واذ يجلس اقهت الى الخبز

التعليق :

« اقهت أو اقهات » اسم علم . قد يكون مشتقا من اصل واحد مع اسم « قهات » الابن الثاني للكاهن لاوى . سفر الايام ١٦:٦ . والاسم العربي المماثل « قهت » معناه فى العربية الجنوبية «قاد وأمر»و «لحم» الكنعانية ليست « لحم » العربية بل « خبز » ، وهي بهذا المعنى ايضا فى السريانية ، وفى لغة اهل معلولا ( انظر فيما بعد تحت عنوان السريانية ) . ونلاحظ ان أهل مصر حاليا يسمون الخبز « عيش » ، وكذلك أهل الخليج العربي يسمون الارز « عيش » لانه أساس فى الطعام . وقد يكون اللحم له هذا المعنى على اعتبار أن العنصر الرئيسي فى اكلاتهم هو اللحم ، واذا صح ذلك، فمعنى هذا انهم تخيروا لأنفسهم أثمن المواد الغذائية للجسم واعتبروها من الأشياء الرئيسية في الطعام .

النطق الاوغاريتي : تبكى فجهت بم لب .

الترجمة العربية : وتبكى فجهات من قلب .

التعليق :

« فجهات » اسم علم . وهو اسم اخت اقهت . وفى اللغة العربية ( فوحه ) من فاحت الزهور . وبالعبرية « فوعة » . سفر الخروج ١ : ١٥ . وفى اللفتين يدل الاسم على نعطر الحقول . اما كلمة « لب » ففي الغالب ان اصلها مصرى قديم من اللفظة « ايب » = القلب (٤٦)

النطق الاوغاريتي : رب كهنم رب نقدم .

الترجمة العربية : كبير الكهنة وكبير الرعاة .

---

(٤٣) الجمع فى اللغة الاوغاريتية بالميم . ومن الكلمات التي لاحظناها مجموعةفى نصملحمة كرت ما يلي ، على سبيل المثال : ايل جمعها ايلم = الالهه ، بنجمعها بنم = بنون ، ثمن جمعها ثمنيم = ثمانين ، الف جمها الفم = الوف ، جدر جمعها جدرم = غرب ، كبكب جمعها كبكم = كواكب ، ثر جمعها ثرم = ثيران ، رفو جمعها رفوم = الارواح .

(٤٤) A. Gardiner, ibd. 260

(٤٥) A. Gardiner, ibd. 578

(٤٦) A. Gardiner, ibd. F. 34

التعليق :

« رب » فى اللغة المصرية القديمة « نب nb » مع الابدال (٤٧)

ومن ملحمة بعل :

النطق الاوغاريتي : شمع بن ايل مت .

الترجمة العربية : اسمع يا موت بن ايل .

التعليق :

« شمع » هذا الفعل موجود فى اللغة المصرية القديمة « سچم » (٤٨)

النطق الاوغاريتي : يبل أرض وفر عصم .

الترجمة العربية : كنتاج الارض وثمار الشجر

التعليق :

« عصم » جمع عصا ، والعصا من الشجر . ومعنى عصى ايضا فرع الشجر الذى جعلنا منه العصى .

وجاءت قصة رفائيم فى نصوص اوغاريت ، وهي تضم كثيراً من العقائد الوثنية ، ولها ما يناظرها في التوراة التي جاءت بعدها بقرون عدة. ( انظر اشعيا ١٤: ٩-١ ( توراة أورشليم ) ٤٦: ١٤ والامثال ١٨:٩ ، ٢١: ٦ ، ايوب ٢٦: ٥-٦ ( توراة كمبردج )

النطق الاوغاريتي : ثم يحقن حيل .

الترجمة العربية : سيحتقن هناك البطل ذو الحول

التعليق :

احتقن تعنى وضع اليدين تحت الركبتين . وحيل بمعنى حول ومنها اسم ( حيلا ثلاثى ) = قوة الثالوث وهو اسم امبراطور الحبشة .

النطق الاوغاريتي : ملك علمى .

الترجمة العربية : الملك الابدى .

التعليق :

علم ، بالسريانية عولام ، أى الأبد . وعولم بالعبرية الى الأبد .

والى القارىء الكريم طرفاً من بعض المفردات الاوغاريتية وما يقابلها من اللغات السامية المختلفة وقد قام بها احد المتخصصين فى دراسات اللغات السامية (٤٩) . وقد حاولت أن اتخير منها بعض الكلمات التي لها نظائرها فى اللغة العربية . هذا وقد اعتمد Wolf Leslau فى مقاله هذا على اختيار هذه المفردات من كتاب Cyrus H. Gordon., Ugaritic Textbook Rom Bookbook ( Rome 1965 ) PP. 347-507.

كذلك سوف نرى من هذه المفردات الاوغاريتية أنها فعلاً السلف المباشر للغات الجنوب العربي كما سبق ان اشرت فى بداية حديثي عن الكنعانية .

كما سنجد ايضا ان الكثير من الكلمات موجودة فى لغة القرآن الكريم .

**١ ــ وز** uz : أوزه « goose وتوجد فى الارامية ، » أوزه « ewazze ، وفى السريانية » وزه « wazza . أور wr : « مضيء » ، نور « to be light, bright وهي موجودة فى العربية « أوراة » بمعنى التألق .

**٢ ــ اصبعت** usb't : « اصبع finger » .

موجودة فى اللغات العربية الجنوبية ፡ ፡ ፡ ፡ «اصبع» وموجودة فى المصرية القديمة (الدكتور احمد بدوى : قاموس اللغة المصرية ص 294 المعجم الصغير ) .

(٤٧) A. Gardiner, ibid. P. 573

(٤٨) A. Gardiner, ibid. P. 593

(٤٩) Wolf Leslau, Observations on Semitic Congnates in Ugaritic, Orientalia, Vol. 37, 1968, P. 347 — 366.

**٣ ـ أرخ** arh : « بقره » cow . موجودة في اللغة العربية « أرخ » بمعنى « عجل صغير » وفي التيجرني « أرحى » ( عجل )

**٤ ـ أثر** ṯr : « يسير » march ، وأثر « مكان ، موضع » place . وفي atr الاكادية « أشرو asru = مكان »

وفي السريانية « اثره atra » ، واثر في اللغة العربية . وفي الجعزية « اسر asar » .

**٥ ـ بهم** bhm ، « **بهمت** bhmt : **بهائم** cattle » . ويوجد أيضا في اللغة العربية « أبهم » وهو فعل يعني الشخص الفاقد النطق الاصم . وهي موجودة في الجعزية « بهمه » وقد تكون هي الاصل في « بهمة » ماشيه الموجودة في العبرية والاوغاريتية والعربية .

**٦ ـ بعد** bʿd : « خلف ، بعد » behind, after . وهي موجودة في اللغة العربية « بعد » أي فعل بمعنى البعد . وهي موجودة في العبرية « بعد = مسافة » . وفي الجعزية «بعد بمعنى بعيد أو قصي أو ناء وكذلك أجنبي» .

**٧ ـ بقع** bqʿ : « يشق » to split » وفي الآرامية « بقع » ويرجع اصل الكلمة الى الجعزية « أ ـ بقوا a-bqawa بمعنى يفتح الفم » . وهي في الامهرية .

**٨ ـ « (تن) بقبق** (tan) baqabbaqa : بمعنى « يحرث بعمق » . وقد لوحظ أن هذا الفعل يسبقه اللفظ (تن) . مع التضعيف .

**٩ ـ برك** brk II : « ركبة » knee . وبينما يلاحظ أن الاصل لهذه الكلمة مألوف في اللغات السامية ، فان الكلمة « برك » في اللغة العربية لها معنى « الركوع برك وجثى » ، وهي أصل في لفظ « ركبة » . وتوجد اللفظة « برك bark بمعنى ركبة » في الأمهري .

**١٠ ـ بشر** bśr II : « ظفر بالبشائر أو البشر to get tidings » موجودة في الارامية « بَشّر bisser بمعنى يأتي ببشائر حسنة » وفي الاكادية تنطق bussuru, pussuru بسورو . في العربية « بشر »

**١١ ـ جدى** gdy : « جدى » kid . في العربية بهذا المعنى . وهي موجودة في الجعزية « جدى بمعنى capricorn » .

**١٢ ـ جدر** gdr : « سياج » fence » وهي كلمة عربية مستعارة . وفي الارامية بهذا المعنى وتنطق « جدر » . وتوجد بهذا النطق في العربية .

**١٣ ـ جزّ** gzz : « جز ، جرد to skear » في التيجرى « جزّ gazza » بمعنى يقسم باليد divide with the hand في الامهرى « جزجز gazaggaza » بمعنى يبدأ في القطع begin to cut وتجد في اللغة العربية الجنوبية « جزى ـ تن gzy — tn بمعنى قرار decision » .

**١٤ ـ جل** gl : « كأس cup » أشرنا اليها في نص ملحمة كرت . وتوجد في الاكادية « جلّ gullu بمعنى حوض basin » . وفي العبرية « جله gulla » وفي اللهجة الصعيدية المصرية « جله » وهى اناء للشرب من الفخار .

**١٥ ـ جنّ** gnn I : « حديقة garden » . وتوجد في الاكادية « جنو gannu » وفي السريانية « جنّته ganneta » وفي الجعزية « جنّة gannat » كلها بهذا المعنى . وبهذا المعنى في العربية .

١٦ ــ جُنّ mgnn, gnn II: «دروع shields». وتوجد بهذا المعنى فى السريانية «مجن meganna» وفى العربية « مجن »

١٧ ــ جرن grn : « جرن حيث تدرس الفلال » threshing floor (where court was often held ) وتنطق فى الجعزية « جرن gurn بمعنى جرن threshing field » وهي غالبا ماخوذة من العربية .

١٨ ــ دك dk : « دق ، خلط to pound, mix » . وتوجد بهذا المعنى فى الارامية « دكاك dekak » . وفى العبرية « دك (ى) dk ( y ) ، دكه ( h ) dikka بمعنـى دش سحـق crush وفي التيجـرى تنطـق « دكّه dakka فرك rub طحن grind » وهي غالبا كلمة عربية مسـتعارة . ونقول فى العربية الدارجة ( دش القمح بالرحى ) . وفى المصرية القديمة swh (دوو) ( دقو ) . انظر الدكتور احمـد بدوى والدكتور هيرمن كيس : المعجم الصغير .

١٩ ــ دن dn : « دن jar » . وهي توجد بهـذا المعنى في الاكادية « دنّو dannu بمعنى دن = جره كبيرة vat » . وهي أيضا موجودة فى العربيـة . و snw (دناو) فى المصرى القديم = سله . الدكتور احمد بدوى المرجع السابق ص 287

٢٠ ــ ذرع dr' : « زرع to sow » وهي توجدفي الأكادية بهذا المعنى« زرو Zaru ويرجع الاصل الى العربية ، من « ذرا »

٢١ ــ ذبّ dbb : « يطـير : فى الذبـاب to fly وبمعنى Lord of the Fly » وهي موجودة فى كل اللغـات الاثيوبية بهـذا المعنى « زمب Zamb » فيما عدا الجعزية والتيجرية . وتوجد في الاكادية بهذا المعنى وتنطق « زومبو Zumbu ، الى جانب زبو Zubbu » .

٢٢ ــ هج hg : « عد ، حساب Counting, reckoning » . وتوجـد فى السريانيـة « هجا hega اى يقرأ مقطع بمقطع » . وفى التيجرى تنطق « ت ــ هج ta-haga يتكلم speak » وفى العربية أيضا .

٢٣ ــ هلّ hll : « صياح shouting » وهي توجد فىالامهرى والتيجرنى « الل alall بمعنى صياح بالفرح shout with joy » ، وفى التيجرى ت ــ هولله ta-hawlalla **بمعنى** يمدح be praised » . وتوجد فى العربية « هلل بمعنى صياح بالفرح » ، ويوجد كذلك فى العربية أيضا « هلهل » .

٢٤ ــ هفك hpk : « **انقلـب ، لخبـط** to upset » . « . وتوجد فى العربية « تهفك » ت ــ هفك ta - haffaka بمعنـى « تمايل totter » . وكذلك توجد فى العربية « آفك » بمعنى « قلب overturn » .

٢٥ ــ حبش hbš : « حزام girdle ويعتبرها Gordon انها مصرية ــ سامية ، ويرجعها الى الفعل « حبس او حبش h b s بمعنى « يربط to bind » وفى الجعزيـة « حبس habs سجن » وهي لفظة عربيـة مستعارة . ومن ناحية اخرى ، اللفظة حبّس habbasa بمعنى يربط bind يمكن أن تكون تيجرنية الاصل .

انظر الدكتور احمد بدوى. المرجع السابق. ص 156 حيث توجد كلمة حبّس بهذا المعنى فى المصرى القديم .

٢٦ ـ حجر hgr : « يطوق to gird » وتوجد فى القطرى « حجر hgr حارس guard » . وفى العربية الجنوبية « حجر hgr يحمى protect » . وفى الامهرى « أجَّر aggara منع خطر prohibit يقف stop » . وللبحث عن معنى « طوق » و « خطر » انظر السريانية حجر hegar بمعنى عاق أو منع impede ونقول فى العربية ( يحجر على الشخص ) .

٢٧ ـ خدر hdr : « حجرة room » . فى الجعزية « مخدر mahdar » سكن habitation ( من الفعل خدر hdr » . واذا صح مقارنة اللفظة العربية « خدر » والتي تعنى « مكان مخصص للنساء فى الخيمة » . فيصبح الاصل الجعزى والذى بدأت به الكلمة وهو حرف ( الخاء ) يعادل ( الحاء ) فى الاوغاريتية .

٢٨ ـ حوى hwy : « حنى to bow down » وتوجد فى العربية « تحوى » « تحوى وتطوى coil up, curl up » . ويحتمل ان الثعبان الارامى حيوه hiwya مشتق منها « وكذلك حيّه » فى العربية لانها كثيرة الالتواء .

٢٩ ـ حكم hkm : « يصبح حكيما to be wise » . وتنطق في الاكادية « خكمو hakamu بمعنى يعرف ويفهم to know, understand اما فى الجعزى فتنطق « حكيم hakim بمعنى طبيب ، حكيم ، physician » . وتكتب فى الامهرى ايضا « حكيم hakim » . وهي لفظة عربية مستعارة .

٣٠ ـ حم hm II : حمة hmt « سم venom » . وتنطق فى العبرية « حمة(h) hema بمعنى حرارة ، حنق حميا ، سم heat, rage, poison » . وفي الاكادية « امتو mtu بمعنى سم poison » ، وفى السريانية « حمته hemta » والعربية « حمة huma بمعنى وخز الحشرات او حمة الحشرات sting of insects وتوجد فى الجعزية « حمة hamet بمعنى غضب bile » . ويحتمل أن تكون كلمة « حماة أو حمة » فى اللغة العربية الفصحى والدارجة ( وهي ام الزوج أو الزوجة ) مشتقة منها .

٣١ حمّ hmm I : حم hm حرارة heat » . وتوجد فى الجعزى حامم hamama بمعنى يكون مريضا be sick » . وفى الامهرى « أمم ammama » . وتوجد علاقة فى العربية بين اللفظة « حمّ hamm بمعنى حرارة وحمى hummá » .

٣٢ ـ طعن t'n : « عمّر . دك ( السلاح to load » . وتنطق فى العبرية « طعن ta'an وتوجد فى الارامية بهذا النطق . وتنطق بهذا المعنى فى الاكادية « صنو senu وفى الجعزية « ضعن sa'ana بمعنى to load ايضا . وفي الأمهرية « سنة čana وفى العربية « طعن ta'ana وفى العربية الجنوبية « ثعن t'n » .

٣٣ ـ زبى Zby : « ظبى Gazella » . وتنطق في الاكادية « صبيتو sabitu » . وفى العربية ظبى .

٣٤ ـ يد Yd : « يد hand » وكذلك تأتي بمعنى « جزء portion » . وهذا المعنى الثاني موجود فى اللغة العربية الدارجة ،

اذ نجد بين العمال القول الآتى « ادينى يد اعنى جزءاً من قوتك اثناء العمل » .

**٣٥ ـ يرخ** yrḫ : « قمر moon » .
وقد ذكر Gordon انها كلمة مالوفة فى السامية ، ولكن العربية ليس فيها الاصل « ورخ ( يـرخ ) ( yrḫ ) wrḫ » بمعنى « القمر » . وبدلاً من ذلك ، فاننا نجد فى العربية « أرّخ ، ورخ warraha ، arraha بمعنى يؤرخ بتاريخ ( with a date to date ، يكتب التاريخ to write the date » وهي تسمية للتأريخ « تاريخ ، زمن ، تدوين » ، وهى غالبا لها أصل فى العربية الجنوبية « ورخ wrḫ قمر » . وقد اشار لسلو leslau الى هذا المرجع . F. Rosenthal, A History of Muslim Historiography (Leiden 1952) 11-13.

**٣٦ ـ يرث** yrṯ : « يرث to inherit » .
وهى كلمة موجودة فى كل اللغات السامية فيما عدا الاكادية .

**٣٧ ـ يشر** yšr : « عادل أو مستقيم uprightness » . وتوجد ايضا فى الارامية بهذا النطق « يشر yšr بمعنى يصبح عادلا be just » . وتوجد فى العربية « يسّر بمعنى يصبح سهلا become easy » ويسّر أيضا بمعنى جعله يسيراً وسهلاً .

**٣٨ ـ يتم** Ytm : « فقدان الوالد fatherless » . موجود فى العربية بهذا المعنى « يتم » .

**٣٩ ـ كهن ، كهنم** Khn khnm : « كهنة priests » . موجودة فى الجعزية « كهن = priest » . وفى العربية « كاهن » ولكنها كلمة مستعارة من الارامية .

**٤٠ ـ كمن** kmn « كومين cumin » .
توجد فى العبرية بهذا النطق « كمون kammon » وموجودة في الاكادية انظر :

H. Zimmern, Akkadische Fremdworter als Beweisfur babylonschen Kultureinfluss 5 Leipzig 1915 ) 57

**٤١ ـ كبّ كپم** kpp kp (m) : « راحة اليد ، باطن الكف palm ، يد hand وجمعها اكف أو كفوف ، أيدى » . وهي موجودة فى الاكدية بهذا المعنى وتنطق « كبّو kappu وفى العربية « كف kaff » ، وفى السريانية « كبْ » . وفى الجعزية « كفْ kaff » .

**٤٢ ـ كپل** kpl : « ثنائية duality» .
وتوجد فى الارامية « كفل kfl » . وفى العربية « كفل kifl بمعنى مزدوج ، صنو double » .

**٤٣ ـ كرم** krm : « كرم ، مزرعة عنب ، حديقة ، كرم grove vineyard » . يحتمل انها في الاكادية بهذا النطق « كرمو ka rmu وقد ترجمها " Oldland " Soden 449
وهى موجودة فى العربية بهذا المعنى والنطق . وموجودة فى المصرى القديم . انظر ما سبق ذكره فى اللغة المصرية القديمة .

**٤٤ ـ كتن** ktn : « نوع من الاردية a kind of robe » . وموجودة فى العربية « كتان linen » . وفى الجعزية « كتان katan بمعنى كتان ، نسيج كتانى » . وتنطق بهذا المعنى فى الاكادية « كتو kitu بمعنى كتان » وكذلك تنطق « كتيتو kititu » .

**٤٥ ـ كتنتو** kitintu : « وهي لها أصل فى اللغة السومرية . انظر W. Von Soden Akkadishes Handworterbuch ( wiesbeden 1965 ) 495.

٤٦ ـ لام l'm : ليم lim : « النـاس people » . في الاكادية : « لمو li'mu = الف thousand » وموجودة فى العربيـة « لام بمعنـى احتشـد والتـأم to assemble » . وفى اللغة العربية الدارجة تقول « لمه أى جماعة من الناس مجتمعين لأمر من الامور فى الطريق مثلا نتيجة وقوع حادث » .

٤٧ ـ لحم lḥm I « يأكل to eat » لحم lḥm : « خبز bread » . هذا الاصل لا شك ان معناه الطعام بوجـه عام : وهو فى العبرية والارامية يعنى الخبز . وفى العربية « لحم » . انظر ملاحظاتى عن هذه الكلمة قبل ذلك بقليل في نفس الموضوع الخاص بالألفاظ الاوغاريتية فى ملحمة دانيل الهرملى .

٤٨ ـ ملح mlḥ « طيب ومليح good» . وهي موجودة فى العربية « مليح » . وليس هناك علاقة بين كلمة « ملح » فى الاوغاريتية و « ملح » فى العربية والتى تعنى « salt » .

٤٩ ـ مرض mrṣ : « يصـبح مريضـا be sick » . وهي موجودة في العربية الجنوبية « مرض mrḍ » . وفى العربية أيضا .

٥٠ ـ نوح nwḥ : « يستريح to rest » . وهي كلمة مألوفة فى اللغات السامية ، طالما انها موجودة فى الجعزية « نوخ noha بمعنى تمـدد be streched out ، يأخذ راحـة take a rest » .

٥١ ـ نشا nš' : « يرفع . ينشا to lift, raise » مألوفة في كل اللغـات السـامية .

٥٢ ـ سجر sgr : « يسكر to close » . موجودة فى الامهرى « سجّر saggara يغلق او يسكر الباب » . وفى التيجرنى سجّر sagara = يغلق يسكر » .

٥٣ ـ عپر ʿprt : « تراب dust » وفى اللغة العربية الدارجة « غبر وعفـر » . وفى الاثيوبـي الجنـوبي « أفر = تـراب dust, earth » . وفى الجعزية « أفر » .

٥٤ ـ عصر ʿṣr : « طائر bird » . موجودة فى الاكادية « اصورو iṣṣūru » والاثنان مشتقان من العربية عصفور . وقـد لوحظ عدم وجرد الباء في الاكادية ، ولكـن يحتمل ان يكون قد تم هذا التشابه sp صب/ف بالحرف الابجدى المشـدد ص بم وبذلك اصبح النطق « اصپور ispuru » هو النطق « اصور » .

٥٥ ـ بدر pdr : « خصلة من شـعر lock of hair » . وفى العربية « فود faud بمعنى الشعر حول الصدغ » .

٥٦ ـ بدى pdy : «يفدى to ranson » . الكلمة موجودةفي كل اللغاتالسامية بهذاالمعنى

٥٧ ـ بلك plk : « مغـزل spindle » . موجودة فى العربيـة « فلك بمعنى الطرف المستدير فى نهاية المغزل » .

٥٨ ـ برص prṣ : « يفتح to open » . وتوجد في الاكادية « بَرَصُو parāṣu بمعنى يحطم break through » . فى الامهـرى « فرّطْ farrata بمعنى انبثـق burst » ( والطاء هنا تمثل الصاد ) . وفى العربية نجد « فرضة furda بمعنى فتحة فى الحائط » . ولكن أيضا نجد « فرص = يقطع » .

**٥٩ ــ فر** pr : پر « الهرب flee » وتوجد فى العبرية « بورر porer بمعنى فور الدم هيج « stir, rouse » . وتوجد فى العربية « فر » وفى التيجرى « فــــر بمعنى الهرب » وفى التيجرني « فرر "farara" » .

**٦٠ ــ صوم** swm (?) : « يصــــــوم " to fast " » . وفى الجعزى« صوم ». وكذلك فى العربي بهذا المعنى .

**٦١ ــ ضحك** sḥq : « يضحك to laugh » . بينما نجدها فى الجعزية « ســحق saḥaqa وفى الامهرى كذلك بالسين . وهى فى هذا تتفق مــع العبــرى » سحق saḥaq وفى العربيــة « ضحك » .

**٦٢ ــ صــع** s' : « وعــاء bowl » . وموجودة فى السريانية « صع = وعاء » . وفى العربية الجنوبية « صوع ، sw' = مقياس الحجم cubic measure » . ومن الجائز ايضا فى الجعزى « صوع = كاس cup والتى اشتقت منها العربية صــواع suwa » . وجدير بالذكر ان هــذه اللفظة ( صــواع ) موجودة فى سورة يوسف فى القرآن الكريم .

**٦٣ ــ قبعت** qb't : « كاس cup » . فى العبرى « قوبعت qubba'at » وفي الاكادى « قبوتو qabutu » وفى العربية « قعب qa'b كاس » .

**٦٤ ــقمح** qmḥ : « (قمح) طحين flour (wheat)‎. وهي موجودة فى اللغة المصرية القديمة . ( قمح ) kmhw = خبز من القمح ( انظــر الدكتور احمد بــدوى ص 255 ) وفى الجعزى « قمح amha = يجمع الطعام ، يطعم نفســه » والاصل موجود فى الكلمة العبرية « قمح qmh = طحين » .

**٦٥ ــ قصّ** qṣṣ : « يقطع to cut » وهى موجودة فى الجعزية « قصقص qaṣqaṣa = يقطع ، يكسر » . وفى الامهــرى « قطقط qataqqata = يكسر ، يفصــل » . وفى السريانية « قص » ، وفى العربية : قصّ .

**٦٦ ــ رجم** rgm : « يقول to say » . فى العبرية « رجم rigma = صياح فى العامة » . وفى العربية : رجم .

**٦٧ ــ رح** rḥm : رحم rhm ( مثنى ) « حجرا الرحى millstones » . فى الاكادية « أرو eru » بهــذا المعنى . وفى الســريانيــة « رحاية raḥya » ، وهي موجودة بهــذا النطق السريانى فى اللهجة العربية الدارجة . وفى العربية الفصحى « رحى » .

**٦٨ ــ رحم** rḥm I : « رؤوف to be kind » . وهي موجودة فى اغلب اللغات السامية ولكــن غير موجودة فى الاثيوبية .

**٦٩ ــ رحم** rḥm II « بنت girl » . بعض العلماء يقارنها بالكلمة العبرية « رهم rehem = رحم womb » .

**٧٠ ــ شبى** šby (?) : « يقبض to capture » . فى العربية « سبى »وفي السريانية « شبا šeba وفي العربية الجنوبية « سبى » .

**٧١ ــ شبلت** šblt « سنبلة القمح ear of corn » . وهى فى السريانية بهذا المعنى تنطق « شـــبلة šebla » وفى العربية الدارجة « سبلة » . وفى الاكادية « شبــولتو šubultu » . وفى الجعزية « سبل Sabal ، سبل Sabal » . وفى العربية : « سنبلة » .

٧٢ ــ شحر šḥr : « السحر dawn » . موجودة فى الارامية بهذا النطق « شحر šaḥara » وفى العربية : سحر .

٧٣ ــ شكن škn : « يسكن to dwell » . وفى الامهرية « سكّن ăsakkăna = اسكن » . وفى التيجرى : « سكن ăsakna = يسكن » . وهي غالبا كلمة عربية مستعارة .

٧٤ ــ شعر šʿr : « شعير barley » . وفى الجعزي « سرنوى sarnoy = شعير » . وفى التيجرى « شرناى šarnay ، وشرنراى šarnray » . فى العربية : شعير .

٧٥ ــ شپ špt : شبت «شفه lip » . فى التيجرنى « شـــنفاف šanfaf » و « شنفوا šanfawa له شفاه كبيرة » .

٧٦ ــ شـــــقى šqy : « يشرب to drink » . وفى الاكادية : « شقو šaqû šaqû = يمنح الشرب » وفى السريانية « شـــقيه šeqya شربه a drink » وفي الجعزية « سقى saqaya = يسقى » . وفىالعربية : سقى .

٧٧ ــ شرب šrb « يشرب to drink » مستعارة من العربية .

٧٨ ــ تمّ tmm : تـــم tm « تمـــام perfect, complete » . فى التيجـــرى تمّ tamma = يتم » . في التيجنى « تمــم ntamama» . وهي موجودة فى اللغة المصريـــة see, Cardiner, Graammar P. 600

٧٩ ــ تپ tph : « تفاح apple » . فى الجعزى « تفاح tefaḥ » . وهي مستعارة من العربية .

أما عن الخط الكنعاني الذى ســـبق أن تحدثنا عنه حينما قدمنا للحديث عن الأبجدية العالمية وتاريخها . فقد وضح من الآثار التي كشفت فى بلاد كنعان والمؤرخةمن القرن الثالث عشر قبل الميلاد امكان جمع أحد عشر حرفاً ابجدياً ( انظر شكل ٨ ) .

ثم زيدت الحروف الأبجدية لهـــذا الخط بعد الكشف عن نصوص كنعانية من هذا الخط من القرن العاشر فبلغت٢٢ حرفاً ابجدياً ( انظر شكل ٢٣ ) . وقد قارناها بالحروف الأبجدية السينائية والحروفالابجدية العربية الجنوبية ( من عهد الحديد ) كما قورنت بالعبريـــة الجديدة ( العبرى المربع hebreu carre ) وكذلك النطق . وفى القائمة وصف للعلاقات السينائية . هذا وجدير بالذكر أن نشير هنا الى أنه ولو ان هذا الخط الكنعاني لا يمثـــل صوراً بالمعنى الحقيقي ، الا أن لمعانيه بالكنعانية علاقة بالصور ( انظر شكل ٩ ) .

وقد سبق أن تحدثنا فى التقديم للأبجديـــة العالمية عن اصالة هذا الخط ، وأوضحنا ان الأبجدية اليونانية واللاتينية ماخـــوذة منـــه ( انظر شكل ٩ ) . وواضح من المقارنـــة بين الخط الفينيقي ( وهو الكنعاني فى القرن الثامن قبل الميلاد ) والخط اليوناني من القرن الثامن ايضاً التشابه الكبير في الرسم الهجائى وكذلك الخط اليوناني من القرن السادس قبل الميلاد. ثم تقارب النطق اليوناني من النطق العبرى .

وأخيراً فان أمامالقارىء الكريم صورةنهائية للحروف الفينيقية ومعانيها ( حسب ما ورد في النصوص الســـينائية ) ونطقها بالعربيـــة ( انظر شكل ٢٣ ) .

ومن ذلك ، تبين ايضاً أن العبرى القديم اشتق من الفينيقي وكذلك العبرى الحديث المسمى بالعبرى المربع وكذلك غيره من الخطوط التي سيأتي تفصيلها فيما بعد .

ويوجد شبهكبير بينمفردات اللغة الفينيقية وبين مفردات اللغة العبرية خصوصاً فيمـــا يتعلق بالأصوات الساكنة التي تتالف منهـــا

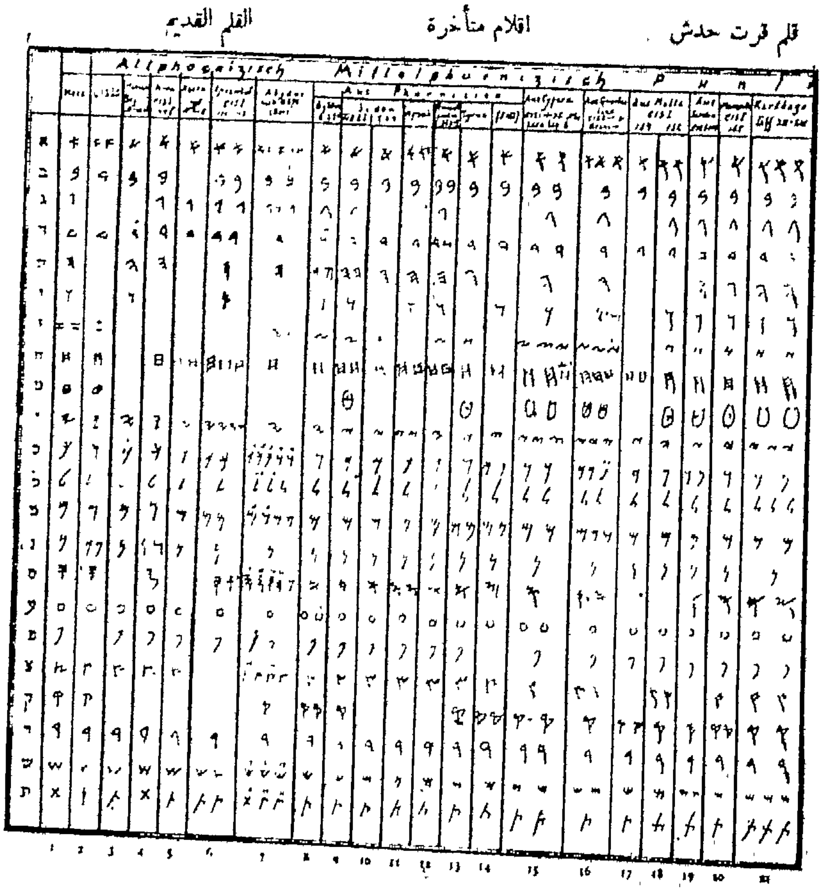
المفردات . وقد عرفت أصوات هذه اللغـة اللينة ( اصوات المد ) من الرسم اليونانى في بعض الكلمات الفينيقية والظاهر أن الحركات فى الفينيقية ليست كالعبرية . أما من حيث قواعدتنظيم اللغة من تركيب الجمل والمفردات، فهناك اختلاف كبير بين الفينيقية والعبرية .

وتحدث الفينيقيون فى المستعمرات الفينيقية ( قـرطاج وهي تشـمل الجمهـوورية التونسية حاليا وغيرها من المناطق اللهجـة اليونانية ، فقد عثر فى قبرص على اقدم نقش فينيقي من منتصف القرن الثامن قبل الميلاد وهو اناء من البرونزكرس لبعل لبنان . واقدم نقش بوني فى قرطاج مؤرخ من القرن السادس قبل الميلاد . واقدم نقش فى جزيرة سردينيا ( التي سادت فيها فى هذا العصر حضـارة قرطاج ) من القرن التاسع قبل الميلاد (٥٠) . ومما يدل على تأثر المستعمرات الفنيقية بالفن الشرقي ما عثر عليه فى ايطاليا من أواخر القرن السابع قبل الميـلاد ويمثل انائين من الفضة ، أحدهما طـرازه فرعوني ، والآخـر طـرازه آشورى (٥١) .

وتختلف البونية فى طريقة رسـمها عـن الفينيقية ، ولكنها تتفق معها فى الشكل العام وفى اصواتها الساكنة،وشكل ٢٤ يمثل البونية

***

حروف الأبجدية الكنعانية




شكل ٢٤

(٥٠) انظر كتاب الشرق الخالد ص ٣٣٥ .

(٥١) انظر كتاب الشرق الخالد ص ٣١٧ شكل ٢٠ ، ٢١ .

( أو قلم قرت حدش = قرطاج ، مع مقارنتها بالفينيقية والكنعانية القديمة ) ، وقد عرفت اصواتها اللينة في أواخر القرن الثالث .

وقد عمرت الفينيقية فى آسية أكثر من العبرية ، واستطاعت الاراميةفي النهاية القضاء عليها وعلى العبرية ، كما قضت أيضاً على الأكادية .

اما اللهجة البونية فقد دخلت فى صراع مع البربرية فى شمال افريقية ، كذلك اصطدمت باللاتينية . وقد ظلتالبونية لغة قائمة في شمال افريقية حتى بعد سقوط قرطاجعام ١٤٦ ق.م وعاشت حتى القرن الخامس الميلادى مع تطور كبير ايام الرومان . ويقال انها بقيت حتى دخل العرب شمال افريقية ، ولم تستطع الوقوف أمام اللغة العربية .

## ٧ ــ اللغة العبرية :

نشأت اللغة العبرية القديمة hebreu ancien فى بلاد كنعان ( سورية وفلسطين ) قبل ان ينزح عنها الاسرائيليون . ولم تعرف بهذا الاسم فى التوراة أو الأنبياء او الكتب ، بل جاءتنا تحت اسم اللغة الكنعانية او اليهودية .

وحينما نزل سيدنا ابراهيم عليه السلام الى تلك البلاد ، كان يتكلم لغة الوطن الأصلىالذى نشأ فيه . فان صح أنه من « أور » ، أو من حول منعرج الفرات ، حول نهر الخابور ، وأن رحلته تمت في اوائل الألف الثانية قبل الميلاد ، فان التاريخ القديم لبلاد مابين النهرين يشير الى أن الخط المسمارى هو الذى كان سائداً فى تلك الفترة فى هذه البقاع . ثم تقدم ابراهيم فى سورية ، ونزل فى « حبرون » ( الخليل حالياً )، وأقام فيها بعد تجواله فى المنطقة الى الغرب حتى مصر والى الجنوب حتى الحجاز . ودفن ابراهيم زوجه فى الخليل ، ثم دفن هو فيها بعد ذلك . وأقام أولاده من بعده ، فاستقر اسحق فى فلسطين ، وكذلك حفيده يعقوب ، ونزل اسماعيل فى الحجاز . ثم نزح آل يعقوب ( بنو اسرائيل ) الى مصر واستقروا فيها فترة من الزمن ، وخرجوا منها مع موسى عبر شبه جزيرة سيناء (٥٢) .

متى ظهرت اللغة العبرية القديمة ؟ أعتقد ان العبرية القديمة ( وهي تلك اللغة التي تعتبر خليطاً من الارامية والكنعانية وكثير من اللغات السامية وغير السامية ) لم تظهر الا فى القرن العاشر قبل الميلاد . وبذلك تعتبر اللغة العبرية هي اللغة السامية الوحيدة التي لم تولد فى ميلاد بني اسرائيل ( انظر التواريخ التقريبية لتحركات العبريين والاسرائيليين فى تلكالمنطقة فى المقال الذى أشرت اليه فى الملاحظة الأخيرة ) لان الاسرائيليين لم يعرفوا باسم العبريين كشعب . هذا ، وقد قمت بتفسير كلمة عبريين فى هذا المقال والاحتمالات المختلفة لهذه التسمية . ولم يتكلم الاسرائيليون العبرية الا بعد أن أقاموا فى أرض كنعان واختلطوا بأهلها من الكنعانيين . لان الكتابة الكنعانية أثناء عصر العمارنة ( القرن الرابع عشر ق.م. ) كانت المسمارية ولما نزل الاسرائيليون الى أرض فلسطين مع « يوشع » استخدموا كتابة كانت موجودة فى كنعان وهي المسمارية . وهذا لايمنع ان تكون هناك أبجدية شعبية كانت مستخدمة فى ذلك الوقت . ونحن نعلم أن أقدم نقش معروف لدينا كُتب بالابجدية

(٥٢) المزاعم الاسرائيلية القديمة فى امتلاك ارض فلسطين :مقال فى الموسم الثقافى لجامعة الكويت ١٩٦٨ ــ ١٩٦٩ تحت اسم الدكتور عبد الحميد زايد .

السامية الكنعانية هو نقش « ميشع » (٥٣) الذى يرجع الى منتصف القرن التاسع قبل الميلاد . ونقش زنجرلى ( بين القرنين التاسع والثامن ق.م. ) وعثر على نصوص اخـرى مسمارية فى « جيزر » مؤرخة بعام ٦٤٩ ق.م تقريبا .

ويحتمل ان يكون القرن السابع هو نهايـة



Fig. 39. Stele of Mesha, King of Moab (c. 835 B.C.).

**شكل ٢٥**

---

(٥٣) كشف هذا النقش ( انظر شكل ٢٥ ) فى ديبان بالاردن عام ١٨٦٨ وكانت هذه المدينة من اعظم مدن المؤابيين . وكان ميشع فى اول الأمر يحكم لحساب الاسرائيليين ثم ثار عليهم وحرر قومه ، ولغة النقش كنعانية ولكن اسلوبه يشبه اسلوب اسفار العهد القديم مع فارق فى بعض الالفاظ « فهناك فروق فى نطق وهجاء عدة كلمات مثل هلتحهم ( اى حارب ) وهى غير مستعملة بهذا الوزن فى العبرية ولفظ اخذ المدينة غير مالوف فى العبرية وكذلك كلمتى رحمت بمعنى آمة واشوح : بركة غير معروفتين فى العبرية » . انظر تاريخ اللغة السامية للدكتور اسرائيل ولفنسون حيث توجد ترجمة كاملة للنقش من ص ١٠٦ ــ ١١١ . وكذلك بعض ملاحظات عن النقش فى كتاب الشيخ نسيب وهيبة الخازن ( مـن الساميين الى العرب ) ص ٥٧ ــ ٦٤ وقد كانت لغة المؤابيين فرعا من اللغة الكنعانية .

استخدام الكتابة المسمارية ، واستبدالها بالابجدية السامية الكنعانية ، وذلك اعتمادا على ما جاء فى سفر اشعيا ٨ : ١ اذ يقول له الرب فيه أن يكتب فى لغة انسان يعنى اللغة الدارجة التى دون فيها يوشيا اصلاحه الديني لاف المسمارية ، وكان ذلك عام ٦٢٢ ق.م تقريبا .

اما قبل ذلك التاريخ ، فقد كان الاسرائيليون يتكلمون لغة الشعوب التي نزحوا اليها . فلا بد انهم تأثروا بالكنعانية والارامية . وعلى ذلك فاللغة العبرية لم تكن لغة العبريين جميعاً ، بل لغة بنى اسرائيل .

تشابهت العبرية بالكنعانية فى كثير من اصول الفاظها وقواعدها . وقد استطاعت الكنعانية ان تتغلب عليها وتذيبها فى بوتقتها لأن الشعب الكنعاني الأصيل صاحب تلك المنطقة التي نزل فيها الاسرائيليون هم أكثر عدداً وأوفر ثقافة ، من اجل ذلك انقرضت العبرية وذابت في لغة السكان الأصليين ، وانقرض التخاطب بها فى أواخر القرن الرابع قبل الميلاد ، واصبحت مقصورة على ما يتلى فى الكنس .

وصلت الينا اللغة العبرية القديمة عن طريق أسفار العهد القديم (٥٤) وقد مرت العبرية القديمة بطورين رئيسيين تحت تأثير الاحوال السياسية التي مرت على بنى اسرائيل . ويبدا الطور الاول من القرن العاشر قبل الميلاد على وجه التقريب وذلك بعد استقرار الاسرائيليين وتكوين مملكة ( داود وسليمان ) ، وينتهي ذلك الطور بنهاية مملكة يهودا عام ٥٨٦ ق.م. وتعد هذه المرحلة من المراحل الفنية فى اللغة العبرية ، ونلمس ذلك فى أسفار أنبياء امثال أشعيا وارميا وعاموس، وقد لوحظ فيها طابع البداوة وبساطة التفكير ( شكل ٢٦ يمثل الابجدية العبرية القديمة ) و ( شكل ٢٧ يمثل بعض لخاف من الفخار من السامره عليها كتابات عبرية قديمة مؤرخة من بداية القرن الثامن قبل الميلاد ) . واهم الوثائق نقش سلوان الذى يرجع الى القرن الثامن قبل الميلاد . وقد كشف عنه بالقرب من قرية سلوان ، على بعد قريب من بيت المقدس . بمناسبة الانتهاء من عملية نفق مياه ايام الملك حزقيا حوالي عام ٧٠٠ ق.م. وذلك لجلب مياه النبع الى داخل المدينة . وقد وضع النقش فى مكان تقابل العمال ، وذلك لتخليد ذكرى هذا العمل الذى قاموا به ( شكل ٢٨ ) .

كتب النقش بالقلم العبرى القديم ، وهو يقترب كثيراً فى هجائه من اللغة الكنعانية التي لاتشتمل الا على الحروف الساكنة فقط ،ولم تستعمل حروف الحركات . والى القارىء الكريم ترجمة اسرائيل ولفنسون للنقش .

١ ــ النفق . هذا خبر النفق : بينما ( النحاتون ) يرفعون .

٢ ــ الازمة كل رجل الى رفيقة وبينما

---

(٥٤) احب أن اضيف هنا الى ما سبق ان ذكرته فى مقالى السابق فى الملاحظه ٥٢ عن نسبة الاسفار الخمسة الاولى من التوراة الى موسى، فالى القارىء الكريم قرار اللجنة التوراتية:
Decisions de la Commssion
Pontifical Biblique dans Acta Santa Sedis x x x vll sv et Acta Apostolica

« ان نسبة هذه الأسفار الى موسى لا تتضمن بصفة قاطعة الاعتقاد بأن موسى خط بيده او املى على كتابه نصوص هذه الأسفار » .

وان الكتب الخمسة المذكورة قد تعدلت نصوصها مع مرور الزمن ( كتبت بعد القرن الثامن ) بحيث اضيفت اليها نصوص ، وزيدت عليها تفسيرات ، وتحولت تعبيرات قديمة الى اخرى مستحدثة كذلك يلاحظ الكثير من الاخطاء ارتكبها النساخون .

( بقى ) ثلاثة اذرع للنحت سمع صوته رجل ينادى .

٣ ـ أخاه لانه وجد ثقبا فى الصخر من ناحية اليمين ، وفى يوم .

٤ ـ انثقابه ضرب النحاتون رجل أمام رجل ( متقابلين ) أزمة على أزمة وذهبت ( سالت ) .

٥ ـ المياه من النبع الى البركة مسافة مائتين والف ذراع ومائة .

٦ ـ ذراع . وكانت قمة الجبل فوق راس النحاتين .

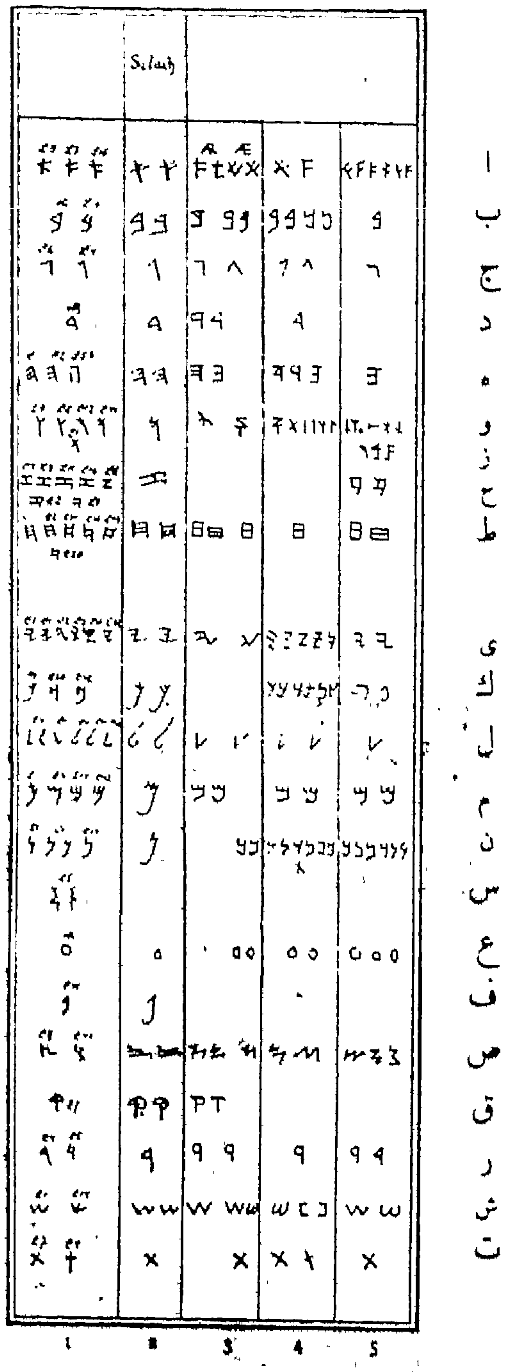
كذلك نقش عبرى على نقد يرجع الى عام ١٣٩ ق.م. اثناء حكم شمعون ، والآخر من عام ٦٧ ب.م اثناء ثورة اليهود على الرومان فى عصر هدريان ( شكل ٢٩ ) .

وتتضمن بعض اسفار العهد القديم نصوصاً قديمة ترجع غالباً الى العصر الذى نزل فيه بنو اسرائيل الى فلسطين في اعقاب وفاة موسى . واقدمها قصة منسوبة الى النبيه دبوره من انبياء بني اسرائيل ، جاءت فى سفر القضاة ، ويعتبر هذا السفر مرآة نرى فيها حالة المجتمع الاسرائيلي وتفككه وما قام به أصحاب البلاد الأصليون من مقاومة ( انظر سفر القضاة ٥ : ١ ـ ٤ )

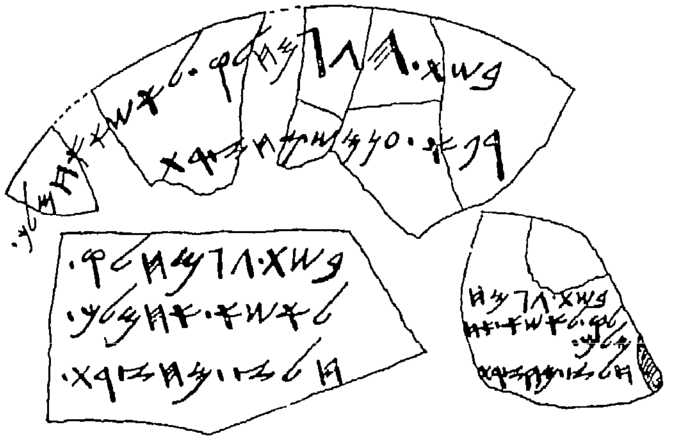
أما فى الطور الثاني ، فقد مر الاسرائيليون بمحن كثيرة . اذ دهمهم الأشوريون ثم البابليون واليونان . وتسمى هذه المرحلة من مراحل تطور اللغة بالمرحلة الفضية اذا ماقارناها بالمرحلة الاولى والمسماة بالمرحلة الذهبية . وفى المرحلة الثانية صرعت الارامية العبرية القديمة وقضت عليها ، وماتت العبرية القديمة عند نهاية القرن الرابع قبل الميلاد . وكان مرجع ذلك الى تقارب اللغتين وانتمائهما الى أصل

— ١٠١ —

القلم العبرى القديم



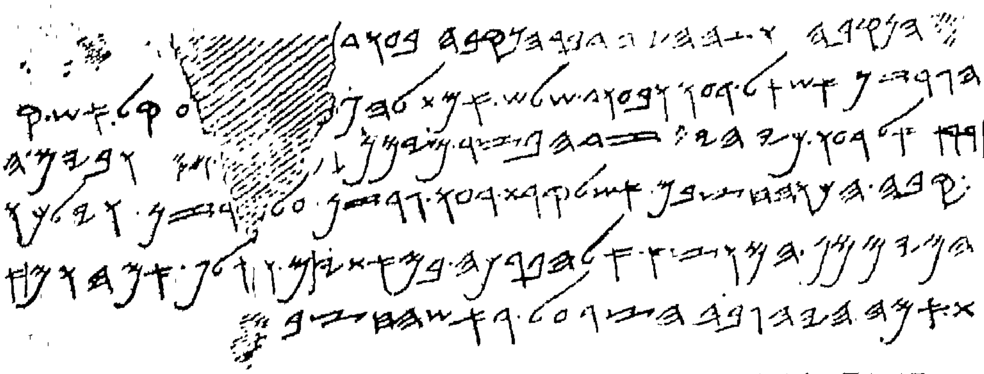

شكل ٢٦



Hebrew ostraca from Samaria (early eighth century B.C.).

شكل ٢٧

## نقش السلوان



הנקבה יזה היה דבר הנקבה בעוד

הגרזן אש אל רעו ובעוד שלש אמת להב ע קל אש ק

(ר) א אל רעו כי הית זדה בצר מימן ובים ה

נקבה הכו החצבם איש לקרת רעו גרזן על גרזן וילכו

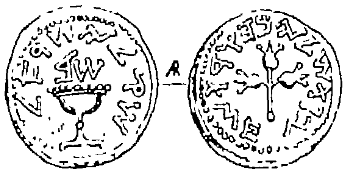
המ מ מן המוצא אל הברכה במאתי (ם ו) אלף אמה ומ (א)

ה אמה היה גבה הצר על ראש החצב (ם)

(١) أما اللفظ سلوان فهو تحريف للكلمة العبرية שלח الذى هو بعينه الينبوع الذى كشف فيه هذا النقش.

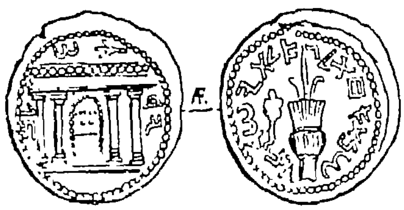
شكل ٢٨

## كتابات على نقود عبرية قديمة



الرسم الاول

( ١ ) שקל ישראל בש (נ״ח)    ( ٢ ) ירושלים הקדושה



الرسم الثانى

( ١ ) ירושלם    ( ٢ ) שנה אחת לגאלת ישראל

**شكل ٢٩**

واحد ، وكان لتفكك بنى اسرائيل اثره فى ان تغلب عليهم الاراميون .

ولغة العهد القديم هي العبرية القديمة ، ونعنى بها هنا لغة كنعان أو اليهودية ، كما جاء ذلك فى سفر اشعيا ، الاصحاح التاسع عشر ، الفقرة الثامنة عشرة . كذلك جاء فى العهد القديم بعض فقرات بالارامية ( سفر التكوين ، ٣١ ) وارميا ١٠ : ١١ . ودنيال ٢ : ٤ — ٧ ، ٢٨ . عزرا ٤ : ٦ — ٨ ، ١٨ ، ٧ : ١٢ — ٢٦ . ولم تكتب اسفار العهد القديم على الاحجار ( خروج ٣١ : ١٨ ، ٣٤ : ١ ) . أو على الواح من طين مطبوخ أو رصاص ( ايوب ١٩ : ٢٤ ، اشعيا ٣٠ : ٨ وحبقوق ٢ : ٢ ) ولكنها كتبت على هيئة اعمدة ، ومن اليمين الى الشمال ، على شكل لفائف لا صحائف ( آرميا ٣٦ : ٢ ، حزقئيل ٢ : ٩ ، ٣ : ١ . زكريا ٥ : ١ — ٢ ، ومزمور ٤٠ : ٨ ) . واستخدم الاسرائيليون قلم الاردواز ( مزمور ٤٥ : ٢ ) . وكذلك المداد ( ارميا ٣٦ : ١٨ ) . واستخدموا اوراق البردى المصرى . والرق وظلت المخطوطات على هيئة لفات حتى القرن الثالث.

وقد اهتدى رجال الدين والآثار الى معرفة بعض اجزاء من أسفار التكوين والقضاة والتثنية واللاويين مكتوبة فى الخط الفينيقي من القرن الرابع قبل الميلاد . والجزء الخاص باللاويين يشير الى انه يرجع الى القرن السادس قبل الميلاد . ووصل الينا سفر أشعيا كاملاً مكتوباً على رق طوله سبعة أمتار بخط عبرى قديم ، غالباً نسخ من نسخة اخرى أصلية . هذا وقد تمكن العلماء من جمع توراة كاملة من مخلفات كهوف قمران بالبحر

الميت (٥٥) باستثناء سفر أستير . وميزتها ان هذه التوراة وردت بلغتها الاصلية العبرية ـ لا مترجمة عن اليونانية والمتداولة حالياً . فهي أقدم منها بحوالي الف سنة .

وغدت العبرية فى القرن الرابع قبل الميلاد لغة ميتة ، ولم تظهر منها الا بعض اسفار العهد القديم والمدارش ـ وهو تفسير ما غمض من نصوص العهد القديم منها « مدراش ربا » ومنها « مدراش تنحوما » و « المشنا » مجموعة قوانين اليهود فى شئون الدين والقانون والتاريخ ، وما الى ذلك باللغة العبرية متأثرة باسلوب اللغة الارامية ، وضمت الكثير من الالفاظ الارامية واللاتينية والفارسية والاغريقية ، وبلغ عدد كتب المشنا ٦٣ كتابا . وأما « الجمارا » فهي شروح الفقهاء للمشنا بالارامية مع قليل من العبرية . وقد بدأ تدوين الجمارا فى القرن الاول الميلادى ، وانتهى تدوينها فى القرن الخامس . والتلمود هو المشنا والجمارا معاً . ولليهود تلمودان : الاورشليمي والبابلي . والاول يضم ٣٩ مبحثاً من المشنا ، وتم تصنيفه فى أواخر القرن الرابع الميلادى . وتم انجاز البابلي فى أواخر القرن الخامس الميلادى ، ويضم الاقسام الاربعة الاولى من الجمارا ، وهو عبارة عن ٣٦ مبحثاً فى ٢٩٤٧ صحيفة .

وقد تأثر التلمود كثيرا بالارامية ، كما تأثر اسلوبه ببعض اللغات الهندية الاوربية . وكان لخضوع اليهود لليونان اثره فى تأثر اللغة العبرية باللغة اليونانية والتفكير اليوناني .

ومن القرن الثامن الميلادى حتى اليوم كتب اليهود العبرية الحديثة التي تأثرت كثيراً بالعربية واللغات الاوربية الحديثة .

لم يقم اليهود بتأليف كتب علمية فى قواعد لغتهم الا بعد أن عكفوا على دراسة العربية وقلدوا شعراء العرب وتتلمذوا عليهم . وظهر فى أواخر القرن التاسع الميلادى سعديا ٩٨٣ ـ ٩٤٢ م وهو سعيد بن يوسف الفيومي . وهو امام النحاة العبريين . وخلفه كثيرون من النحاة . ونقلوا الى العبرية العلوم الاسلامية كاللاهوت والطب والفلسفة وغيرها . ويُعد العصر الأندلسي العصر الذهبي للغة العبرية . ومن شعرائهم يهوذا خاليفي الملقب بأبي الحسن اللاوى . وكذلك ابراهيم بن عزرا وموسى بن عزرا وغيرهم .

ويكتب الخط العبرى من اليمين الى الشمال . ويعتمد على الخط الكنعاني (شكل ٩) الذى اعتمد على الأبجدية السينائية والقلم المسمارى . وعرف الخط القديم عند بني اسرائيل بالقلم العبرى الذى يرجع الى عهد سبي بابل . وظل مستعملاً حتى القرن الثاني بعد الميلاد . ثم استبدل بعد ذلك بقلم آخر يشبه الارامي ، وعرف بعد أن تطور بالخط المربع او الخط الأشورى ، وهو الذى يستعمل حالياً ( انظر كل هذه الخطوط فى شكل ٩ حتى العبرى الحديث ) .

ويبلغ عدد الحروف العبرية القديمة ٢٢ حرفاً . ولكن لبعضها نطقين ، نطق اذا كان معجما ونطق اذا كان مهملا . ولا يوجد فى

(٥٥) Millar Burrows, The Dead Sea Scrolls, 1956; also M Burrows, More Light on the Dead Sea Scrolls, 1958

وبالعربية محمود العابدى : مخطوطات البحر الميت ١٩٦٧عمان .

العبرية « ض ، ظ » ويوجد فيها حرف ب وكذلك حرف ب أ . ورتبت العبرية الترتيب الذى اتخذته العربية ( ابجد هوز حطي كلمن سعفص قرشت ) ( انظر القائمة شكل ٢٦ . ) وتكتب الحروف منفصلة بعضها عن بعض ، ولا اعراب فى أواخر الكلمات . ويوجد فى العبرية خمسة حروف هي ( ص،ت، ف،ك،م ) يتغير شكلها فى أواخر الكلمة .

والشدة فى العبرية على نوعين : شدة ثقيلة، ووظيفتها تشديد الحرف ، والشدة الخفيفة وهي تقوم بتغيير نطق بعض الحروف .

وأداة التعريف فى العبرية هي الهاء فى أول الاسم . ويفترض النحاة اليهود أن هاء التعريف أصلها ( هل ) ، وهي لغة فى ( ال ) . ويرى البعض أنها كانت فى الاصل أداة اشارة، كما فىأسماء الزمان مثل ( اليوم أو هذا اليوم) . وفى السبئية ( ب ) فى آخر الكلمة . وفىالارامية (آ) آخر الاسم . ولا توجد اداة تعريف فى السريانية وكذلك لاتوجد فى الاشورية والاثيوبية .

والمنسوب فى العبرية كالمنسوب فىالعربية ، اى أن يلحق بآخره ياء مكسور ما قبلها . وكذلك فى اللغة المصرية القديمة الهيروغليفية يضاف الى آخر الكلمة ياء لتصبح منسوبة فمثلاً نقول فى اللغة المصرية القديمة ( رسي = جنوبي من رس = جنوب ) (٥٦) .

وعلى سبيل المثال نجد فى العبرية كلمة « ربى » أو « رباني » . وقد وردت هذهالكلمة فى القرآن الكريم . فنجد لفظ « ربيون » ( سورة آل عمران آية ١٤٦ ) و « ربانيين » ( سورة آل عمران آية ٧٩ ) و « الربانيون » ( سورة المائدة آية ٤٧ ، ٦٦ ) . قال الامام الزمخشرى في الكشاف في التفسير ربانيين : و « الربانى » منسوب الى الرب بزيادة الالف والنون ، كما يقال رقباني ولحياني ، وهو الشديد التمسك بدين الله ، وعن الحسن : ربانيين اى علماء وفقهاء ، وقيل علماء معلمين .

أما الكتاب اليهود ، فيقولون : كلمة « راب » بمعنى معلم او استاذ أو عالم ، وكانت تستعمل لعلماء التلمود العراقيين : « راب حزقيال » .

وكلمة « ربى » بالاضافة الى ضمير المتكلم مع حذف الألف للتخفيف تستعمل لعلماء التلمود فى فلسطين ، « ربى عزرا » .

واما كلمة « ربانى » فهي أعلى من راب ورابي، ولا يختص بها الا شوامخ العلماء ، مثلا غملائيل الاول ، وسيمون بن غملائيل ،ويحنان بن زكاى ( القرن الأول والثاني فى فلسطين ) .

مثل ( شلومو ) فى العبرية ، نجدها فىالعربية ( سليمان ) . و ( شمش ) فى العبرية هي ، شمس ) في العربية . الشين في العبرية قد تكون ثاء أو سيناً فى العربية . وتستعمل العبرية حرفين فى موضع حرف السين وهما سين وسامخ . ولكن الظاهر أن حرف السين كان فى الأصل شيناً ثم ابدل سيناً عند بعض القبائل العبرية . وقد وضح من المقارنة بين اللغات أن ما نجده فى العبرية سيناً يأتي فى العربية والأثيوبية شيناً والعكس بالعكس . والكاف فى العربية تصبح فى العبرية خاء ، مثل ( ملك ) فى العربية نجدها فى العبرية ( ميلخ ) . و ( حكيم ) = حاخام فى العبرية .

(٥٦) A. Gardiner, Egyptian Grammar P. 69 — 81.

وتمتاز اللغة العبرية بالجمل المستقلة غير مرتبطة الا بالواو . اما الجمل الفرعية والتحديدات الظرفية ، خصوصاً ظرف الزمان فترتبط ب ( كان ) وسيكون . ثم ترتبط الجمل الأصلية بالواو فمثلا « وكان لما انتهى من تقديم القربان وصرف الشعب » ( القضاء ٣ : ١٨ ) .

اننا لا نعرف من مفردات العبرية القديمة الا القليل لان العهد القديم يحتوى على امور يغلب عليها التكرار .

ثم طرأ على العبرية فى حوالي القرن السادس الميلادى اصلاح ، اذ اضيف الى الأبجدية احرف علة ( الألف والهاء والواو والياء ) كعلامات للحركات ، وكانت حروف الهجاء من قبل لا تضم الا الأصوات الساكنة مثلما كانت اللغة العربية فى الجاهلية وصدر الاسلام .

وبين أواخر القرن السابع وأوائل القرن الثامن ظهر نظام جديد للاشارة الى أصوات المد القصيرة أساسه النقط والخطوط ، توضع تحت الحرف أو فوقه ، وهذه هي الطريقة المعروفة بالطريقة الطبرية ( نسبة الى مدينة طبرية بفلسطين ) . أما طريقة الرمز الى اصوات المد القصير التي توضع فوق الحروف فهي الطريقة البابلية .

وهكذا نجد أن العبرية خليط من لغات الشرق الأدنى القديم ، وأنها اعتمدت على كثير من مفردات ونحو لغات سبقتها فى القدم (٥٧).

★ ★ ★

(٥٧) ربحى كمال : دروس اللغة العبرية ، الطبعة الثالثة ، دمشق ١٩٦٣ .

# الهيومانزم

علي أدهم

## الماعة بتاريخ نشوء المذهب :

الهيومانزم أو المذهب الانساني اصطلاح فلسفي ذاع فى عصر الاحياء ، وهو اصطلاح واسع الدلالة ، كثير التنوع ، وقد لا يكون من الميسور تضمينه صيغة عامة أو تعريفا يبين حدوده ويكشف شتى معالمه ، وهو فى العصر الحاضر يطلق على وجهات نظر عدة بينها بطبيعة الحال بعض أوجه الشبه والصفات المشتركة ، ولكنها لا تخلو فى بعض ألوان المذهب من خلافات عميقة الجذور ، متنافرة الأهداف ، وقد يكون من أمثل الطرق لبيان حقيقته وطبيعة اتجاهه الرئيسي الماع بتاريخ نشأته ، والاشارة الى التطورات الهامة التي مر بها حتى العهد الراهن .

وتمثل الحركة الفكرية التي أدت الى ظهور الهيومانزم تغيرا تدريجيا تناول النظر الى الفن والأدب والفكر الغربي بوجه عام فى أواخر العصر الوسيط ، ومطالع العهد الحديث ، وهذا التغير يقدم لنا أكثر من أى شيء آخر صورة واضحة للانتقال من الحالة العقلية والاجتماعية التي غلبت على العصر الوسيط الى الاتجاهات الفكرية والثقافية والاجتماعية التي سادت في العصر الحديث ، وقد تواتر الاتفاق على تسمية هذه الحركة سواء من الناحية الادبية أو من الناحية الفكرية بوجه عام بحركة الهيومانزم .

وقد مهدت لهذه الحركة وغذتها وأمدتها بالقوة ظروف شتى مؤاتية فى مهدها ، وهي المدن الايطالية ، وقد وجدت مثل أكثر الحركات الناجحة معينا من الأحداث السياسية ، والأحوال الاقتصادية ، فقد اشتد الاقبال فى المدن الايطالية على الاتجار ، وعظم الميل الى تأسيس المصارف ، وجمع المال واكتناز الثروات ، وزادت ــ تبعاً لذلك ــ الضرائب التي تتقاضاها دول

المدن القائمة فى ايطاليا ، ولذلك لم يكن عجيبا ظهور هذه الحركة أول ما ظهرت فى هذه البيئة الملائمة من المدن الثرية وبلاطات الامراء النزاعين الى الترف والحياة الراغدة ، وكان تكاثر الثروات وتوفر أوقات الفراغ وفرص الاستمتاع من العوامل التي مكنت لتلك الحضارة النامية .

وكان رواد المذهب الانساني الأوائل أكثرهم من كاتمي أسرار الامراء والعاملين في خدمتهم ، ومحررى الرسائل فى دواوينهم ، ومن المدرسين وأصحاب المكتبات ، وفى بعض الأحيان كانوا من كبار الموظفين الرسميين والرجال البارزين فى البلاط ، وكان منهم الأساقفة وكبار التجار فى المدن ، وقد اشتهر في الجزء الأخير من القرن الرابع عشر طائفة من الكتاب الايطاليين زاد عددهم عن الستين كاتبا ، وكان لهم تأثير بعيد المدى خلال القرن الخامس عشر ، وقد ظلوا من ذلك الحين موضوع دراسة الدارسين، ومجال اهتمام الباحثين والمتادبين وجميع المعنيين بالبحوث الأدبية والمشكلات الفكرية ، ولا تزال باقية حتى اليوم آلاف من الصفحات باللغة اللاتينية واللغة اليونانية نظما ونثرا ، تشهد لناظميها وكتابها برسوخ القدم وشدة التمكن من الأدب اللاتيني والأدب اليوناني ، كما تدل على سلامة ذوقهم ، وحسن اختيارهم ، وما بذلوا من جهد ، واحتملوا من عناء ، وكان هناك طبقة أخرى من الكتاب أقل من هؤلاء اتساع شهرة ونباهة ذكر ، ولكنهم مع ذلك لهم نصيبهم الملحوظ وحظهم الموفور من الاجادة والاتقان ، والآثار الأدبية التيخلفها هؤلاء الكتاب والاهتمامات التي استأثرت بجهودهم قد ساعدت على تكوين ما أصبح معروفا عند طلبة العلم وسائر الدارسين باسم (( **الهيومانزم** )) ، وكان مدار هذا الاتجاه الجديد الى حد كبير حول زيادة الاهتمام بالأدبالقديم ، وشدة الاقبالعليه، سواء الأدب اللاتيني أو الأدب اليوناني ، ولم يخل العصر الوسيط من الاطلاع على الأدب اللاتيني والأدب اليوناني القديمين ، ولكن عصر الاحياء يمتاز بفرط التحمس لهذه الدراسة وشمولها واتساع نطاقها حتى أصبحت سمة بارزة وعلامة مميزة .

## مزايا الأدب القديم وتأثيرها فى نشوء الهيومانزم :

وقد امتاز الأدب القديم ببراعة الأداء ، وجمال الاسلوب ، وغزارة المادة ، وتنوع الموضوعات ، وحرية التفكير وانطلاقه من القيود ، ولذلك قدم الأدب القديم مادة نفيسة للعقول المستيقظة من سبات العصر الوسيط ، والأذهان التي أرهقتها كثرة المحظورات والعقبات القائمة فى سبيل حرية الفكر ، وقد أفادت العقول المتعطشة الى المعرفة من تلك المادة القيمة ، ولم تكن قد اكتملت بعد قدرتها على التعمق والابتكار ، وانما كانت فى دور الحضانة الناقدة ، واليقظة المستوعبة وكان الايطاليون يعيشون في الأرض نفسها التي عاش بها الكتاب الرومان القدامى ، وتطالع عيونهم المشاهد الطبيعية التي أثرت فى مزاجهم وتكوين فنونهم ، وكانوا يشعرون بأنهم من سلالة هؤلاء الكتاب ، مما أوحى اليهم أن عليهم اقتفاء آثارهم واتمام رسالة هؤلاء الكتاب القدامى ، وكانت اللغة اللاتينية هى اللغة التى استعملها المثقفون والمتأدبون فى العصر الوسيط ، وكانت متبعة فى الشؤون القانونية والرسائل الكنسية ، وكان الاستشهاد بالكتاب القدامى والاقتباس من كلماتهم من الأمور الشائعة فى العصر الوسيط ، والواقع أن ما عرفه القدماء ووعته صدورهم من ذخائر المعرفة ونفائس الحكمة وثمرات التجارب كانيكون العنصر الهام في معلومات العصر الوسيط ومعارفه ، ولكن هذه المعرفة المستمدة من الكتاب القدماء كانت خاضعة فى ذلك العصر لمذهب الكنيسة ، ومشوبة بمعتقداتها ، وملونة بلون نزعة ذلك العصر الى الايمان بما فوق الطبيعة ، والتصديق بالخوارق والكرامات ، وما يعتبره الذين لا يؤمنون بغير المشاهدات المعقولة من قبيل الخرافات والأوهام والخزعبلات . اما فى عصر الاحياء وبعد ظهور المذهب الانسانى فقد اتسعت الآفاق الفكرية ، وأخذت الناس تدرس الأدب القديم دراسة جدية واعية ، وتعجب بروعة اسلوبه ، واكتمال أداته ، وتنوع موضوعاته ، وتقدر نظرته الى الطبيعة البشرية المنطوية على التسامح ومجافاة الضيق والتعصب ، وشعروا بشىء من التقارب بينهم وبين هؤلاء الكتاب القدامى فى الروح والمنزع .

واقبل فى بادىء الأمر فريق من الطلبة والدارسين والمدرسين البعيدين عن الكنيسة والجامعات على دراسة الآداب القديمة ، كما مال جماعة من الموظفين الرسميين الى ورود مناهل الآداب القديمة والافادة من كنوزها وذخائرها ، وكثر البحث والتنقيب عن المخطوطات القيمة والآثار والعاديات ، وفى مدى يزيد قليلا عن نصف قرن من الزمن اضيف الى عدد الكتاب القدامى الذين كانوا معروفين في العهد الوسيط عدد آخر من كتاب لهم مكانتهم وكانت مؤلفاتهم قد اهملت وطواها النسيان فى مدارجه ، وظلت مطمورة فى الأديار مجهولة القيمة ، وكشفت مؤلفات لأمثال **سيشرون** Cicero **وكونتليان** Quintilian **ونيبوس** Nepos **وبلوتاس** Plautus **ومارتيال** Martial **واوفيد** Ovid **وبلني** Pleny **وفارو** Varro **وتاسيتوس** Tacitus وبعض كتاب آخرين أقل من هؤلاء شهرة ، ولكن مؤلفاتهم التي كانت مجهولة جديرة برغم ذلك بالدراسة ، وقمينة بالقاء اضواء على الآدب القديمة تعين على اجادة فهمها واستكمال الافادة منها .

وتبع ذلك الحصول على مخطوطات من الأدب اليوناني القديم ، وكان الأساتذة اليونانيون يحملون عند قدومهم معهم الى ايطاليا مخطوطات من الأدب اليوناني ، ويروى أن **جوارينو** Guarino أحضر معه من الشرق فى سنة ١٤٠٨ خمسين مخطوطا ، والكتبى العالم الأديب **أورسبا** Aurispa حصل على أكثر من مائتي مخطوط ، واصله من صقلية ، وقد حملها الى البندقية فى سنة ١٤٢٣ **وفيليلفو** Filelfo الذى كان سكرتيرا فى سفارة البندقية فى القسطنطينية أحضر معه من هذه المدينة عددا من المخطوطات جميعها طبعت ودرست دراسة ناقدة ، ونقلت الى اللاتينية والايطالية ، وطبعت واصبحت مرجعا لدراسة الأدب اليوناني القديم .

وقوى الاعجاب بالأدب القديم ، وزاد الاقبال عليه ، واوحى هذا الاعجاب الى الدارسين الميل الى محاكاته ، وكانت اللغة الايطالية قد اصبحت لغة أدبية نهض بها **دانتي وبترارك** Petrarch فى اشعارهما ، وكتب بها **بوكاشيو** Boccaccio **اقصوصاته** ، ولكنها خضعت حينا من الزمن للغة اللاتينية ، وصار اتقان اللغتين القديمتين وحسن استعمالهما من الميزات التى يمتاز بها الدارسون ويسمو شأنهم ، وكانت براعة **ساليتاتى** Salutati **وبروني** Bruni فى استعمال اللاتينية فى الرسائل وتحرير وثائق الدولة من دواعي اختيارهما مستشارين فى « فلورنسا » ، كما أدت الى اتخاذ **اينساس سيلفياس** Aeneas Silvius **وبوجيو** Poggio **وسادوليتو** Sadoleto كاتمي أسرار للبابوية ، وكانت بلاغة الخطب اللاتينية والتهنئات وكلمات الرثاء والمواعظ المكتوبة بها تثير مشاعر السامعين ، وتستدر من عيونهم الدموع ، وكان وقوع اى خطأ نحوى أو حدوث هفوة بلاغيه فى الخطب اللاتينية يثير السخرية ، وقد ظلت العناية باجادة الآداب القديمة وتوقى وقوع الأخطاء فى الكتابة باللغتين القديمتين أو فى القاء الخطب بهما ابرز مظاهر الهيومانزم حينا من الزمن ، وقد قامت عليها شهرة أمثال **بيمبو** Bembo **وفيليلفو** Filelfo **ولنديو** Landino .

وكان تنوع الموضوعات المتعددة التي تناولها الكتاب المتاثرون بالمذهب الانساني اكثر اهمية واقوى تاثيراً من العناية بالاسلوب والاهتمام بالدراسة الأدبية ، وكان هذا يرجع من ناحية الى التأثر بالأمثلة التي قدمها القدماء ، ومن ناحية اخرى الى يقظة العقل وشدة الحماسة والعناية البالغة والاهتمام القوى الذى تملك العصر .

وكان للعصر الوسيط بطبيعة الحال آثاره التاريخية ، ومؤلفاته الأدبية والعلمية ، ولكنها فى أحوال نادرة كانت من انتاج قادة العصر ، ولم يكتف كبار ممثلي المذهب الانساني بالاشراف على طبع كتب الأدب القديم ، وكتابة الفصول الأدبية وتحرير الرسائل ونظم الأشعار واعداد الخطب ، بل الفوا كذلك فى الجغرافيا مثل وصف **بيوندو** Biondo لايطاليا فى العهد القديم ، ومثل ما كتبه

**ماكيافيللي وجيويتشارديني** Guicciardini عن تاريخ فلورنسا والمدن الايطالية ، ومثل تاريخ البابوات الذى كتبه **بلاتينا** Platina وتاريخ غيرهم من الأعلام والمشاهير الذى الفه **جيوفيو** Giovio **وكورتيزى** Cortesi **وفسبسيانو** Vespasiano وقد تناولوا كل موضوع يثير الاهتمام البشرى يمكن تصوره .

**ميزة مؤلفات أصحاب المذهب الانسانى :**

**لم يكن الشكل والصـــورة ولا الموضوعـات الدسمة التى امتازت بها مؤلفات أصحاب المذهب الانسانى ، وانما الصفة المميزة كانت الروح التى تناولوا بها هذه الموضوعات ، وبعثتهم على معالجة التاليف فيها ،** لقد كانت التقوى أو على الاقــل النزعة الاكليروســـية هي الغالبـة على العصر الوسيط ، أما مؤلفات ممثلي المذهب الانساني فلم تكن تعنى باللاهوت ، وكانت فى بعض الاحيان لا تحفل به ، وفى أحيان اخــرى كانت تتناول الكنيسة بالنقد الخشن الجارح ، ولم تعتمد فى تفكيرها على أية سلطة ، والواقع أن تلك المؤلفات فى تباعدها عن النظام المسيحي والاتجاه اللاهوتي كانت لا تفتــرق عــن مؤلفــات الكتاب الوثنيين ، ويرجع هذا من بعض النواحى كـــذلك الى تأثير الكتاب القدامى ، فانه لم يكن من المنظور أن تقرأ باهتمام شديد كتب مؤلفين كانوا من فريـــق « اللا ادريين » أو كانت آلهتهم لا حقيقة لها . ثم يظل من يقرأ تلك الكتب ويمعن فيها النظر محتفظاً باعتقاده بوجود اله فى صورة انسان مســـيحى يعنى به ، وتهمه أحوال البشر بوجه عام ، وكانت الحرية التي يشجع عليها المذهب الانســـاني تتضمن ثورة العلمانيين على استبداد الكنيسـة ، واعلان استقلال الفكر وتخلصه من اغلال السلطة الاكليروسية ، وحقيقة أن بعض ممثلى الهيومانزم كانوا هم انفسـهم من رجال الدين ، فقد كان منهم بعض سكرتيرى البابوية مثل **فاللا** Valla وكان منهم أساقفة مثل **سادوليتو** Sadoleto وكان منهم كرادلة مثل **بيمبو** Bembo **واكولتى** Accolti بل كان منهم بابـــوات مثل **نيقولا الخـــامس** Nicolas V ومثل **بيوس الثاني** Pius II **وليو العاشر** Leo X ، ولكن هؤلاء جميعا كانوا بعيدين عن تمثيل الكنيسة تمثيلا صحيحا ، فقد كانوا متسامحين وعلمانيين فى اهتماماتهم ، وغير حافلين بالدين ، وكانوا يعتبرون انفسـهم موظفين بالكنيسة بوصفها نظاما قائما ، ولكنهم كانوا لا يمثلون حياتها الروحية ، ولا يصرون على فرض سلطتها الدينية ، وانما كان يؤخذ الدين مأخذ الجد كان يقع التصادم بينه وبين المذهب الانساني ، وذلك لوجود علاقة متينة بين هذ المذهب وبين تحرير العقل وحرية الفكر ، وفى ابان حـــــركة الاصلاح الديني فان المتحمسين لهذا الاصلاح فى البلاد الجادة فى تفكيرها وقفوا موقف العداء مــن انصار المذهب الانساني ، وكانت كتابات انصار المذهب الانساني تبدو فيهـا النعومـــــة واللين والطرافة التي ربما كان مرجعهـــا الى العنصر الوثنى اللاديني أو الروح العامة التي غلبت على العصر وكان أدب الانسانيين حافلا بطرائف النوادر ، والقصص الممتعة ، والكلمات الجامعة ، والأجوبة المسكتة .

**التعليم والمذهب الانســاني :**

**كان التعليـــم عنصراً هاما فى مجـــال المـــذهب الانساني ،** فالذين كانوا يريدون أن يعرفوا الأدب القديم كانوا يدرسونه على من لهم بــه درايـــة وتمكن ، وانشأ اليونانيون مدارس أعدوا فيهـا المعدات لتعليم لغتهم ، واتباع المذهب الانساني الايطاليون كانوا يقومون بتعليم اللغة اللاتينية ، وتدريس مؤلفات الكتاب الرومانيين القدامى ، وشرح محتوياتها ، وبيان مميزات أساليب الكتاب وطرائقهم في التعبير عن أفكارهم وخوالج نفوسهم ، وكانت المدارس القديمة فى المدن تدعو الأساتذة من أتباع المذهب الانساني للعمل بهـــا ، وكان الامراء المستنيرون ينشئون مـــدارس خاصـــة لأولادهم واولاد غيرهم من ذوى الشخصيات البارزة والأعيان ، وكانوا يختارون للتدريس فى هذه المدارس أساتذة عرفوا بسعة الاطلاع على الآداب القديمة ، وحتى الجامعات نفسها بدأت شيئا فشيئا تعين الى جانب الأساتذة الذين يلقون محـــاضرات فى

القانون والطب واللاهوت أساتذة آخرين لهم معرفة بالآداب القديمة لالقاء محاضرات فى البلاغة ، وكانت هذه المحاضرات يتسع نطاقها حتى تشمل الاهتمامات الأدبية الجديدة . وكانت فصول الدراسات الخاصة بالأدب القديم فى هذه المدارس تزدحم بالطلبة ، وكان التعليم بها مكوناً من محاضرات وتمارين ومناقشات فى شتى نواحي الأدب القديم ، وكان الأساتذة يسترعون أنظار الطلبة الى المعاني وأساليب الأداء فى مؤلفات الأدب القديم ، ولم يكن فى وسع دراسة النحو والصرف واللغة وأساليب التعبير وحدها أن توحي هذه الحماسة التي امتازت بها دراسة الأدب القديم . فقد كان المدرسون يتناولون الجغرافيا والمسائل السياسية والتاريخ وحتى الطب والعلم وهم يتحدثون عن مؤلفات الكتاب القدامى ، وكان لهذا التنوع فى دراسة الانسانيات أثره المحمود فى اعلاء شأن دراسة الأدب القديم ومؤلفات الكتاب القدامى ، وحتى حينما أصبحت دراسة محتوى كتب الأدب القديم خاضعة لدراسة الاسلوب وصورة التعبير، وظهرت موضوعات اخرى لم تعرفها الدراسات الانسانية ، فان دراسة الأدب القديم لم تفقد مكانتها .

**والطريقة التى اتبعها ممثلوا المذهب الانسانى فى التدريس احدثت تاثيرا فى اسلوب التعليم ظل باقيا ،** فقد كان هذا التعليم متعدد الجوانب ، وكان ينمى كل ما له سمة انسانية ، فى الفرد ، ويجعله صالحا للحياة فى مختلف مجالاتها ، ولذلك اجتذب الكثيرين من متقدمي الكتاب الايطاليين فى القرن الخامس عشر ، وكانت طرائق هذا التدريس مستمدة الى حد كبير من القدماء ، وبخاصة من آراء **كونتليان** Quintilian ولكنها كذلك كانت متاثرة بنفور المفكرين الانسانيين من طريقة التدريس التي كانت تتبعها الكنيسة ، وكذلك كانت متاثرة بمطالب العصر وحاجاته ، وهذا **كاستيلوني** Castiglione فى وصفه للتعليم الذى يجب أن يتلقاه الرجل المثالي الذى سيكون فى استطاعته أن يلي أى منصب فى البلاط يملأ صفحات بالاشارة الى الابطال القدامى ، ولا يشير الى أحد من القديسين الذين عرفوا فى العصر الوسيط ، وواضح ان مثل هذا اللون من ألوان التعليم كان أصلح للامراء ، ورجال السلك الدبلوماسي ورجال البلاط منه للتاجر أو للرجل من طبقة ادنى ؛ ولذلك كان هناك نزوع خاص فى التعليم وفق المنهج الانسانى الى الارستقراطية ، وكان كل من يتلقى هذا النوع من التعليم المتعدد الجوانب اما أن يكون بضرورة الحال من الرجال ذوى المناصب العالية أو من الذين ينتظر لهم أن يشغلوا مثل هذه المناصب ، وحينما أخذت الدراسات الانسانية تتكيف لتصبح أكثر ملاءمة لطبقة اكثر تنوعا كان لا بد من أن يوجه التفات الى الشكل والاسلوب أكثر من الالتفات الذى يوجه الى المادة والمحتوى فى دراسة الآداب القديمة .

## اتباع المذهب الانساني وظهور فن الطباعة :

لم يكن منتظراً من اتباع المذهب الانسانى الترحيب بفن الطباعة الذى ظهر فى وقت ازدهار شهرتهم وتسامي مكانتهم ، وكان معظمهم من ناسخي المخطوطات أو من المشغوفين باقتناء المخطوطات حسنة الخط وجمعها ، وحينما تكاثرت المطبوعات وصار من الميسور الحصول عليها بأثمان أرخص كثيراً قلّت قيمة المخطوطات، وصار من المنظور أن تعم الثقافة الانسانية ويشتد تأثير المذهب الانساني ، وتفارقه صفة الارستقراطية والانحصار فى الطبقة العالية ، وانتشرت الطباعة فى المدن الايطالية ، وكانت قد بدأت فى سبياكو Subiaco القريبة من روما . وانتقلت منها الى روما ذاتها ، ثم الى فلورنسا والبندقية وبولونا وميلان ، وعمت الكثير من المدن الايطالية الاخرى حتى بعض البلدان القليلة الأهمية الغامضة الشأن ، وفى خلال سبع سنوات استطاعت مطبعة سبياكو أن تقوم بطبع ما تجاوز اثنى عشر الف مجلد ، وقدر **جورج ارنجتون سيموندز** Symonds مؤلف كتاب عهد الاحياء فى ايطاليا أن الكتب التي طبعت قبل ١٥٠٠ سنة قاربت خمسة آلاف كتاب ، وأصبح عدد صفافى الحروف يزيد عن عدد النساخين للكتب والمخطوطات القديمة ، وصار من اللازم ظهور

طبقة شعبية من اتباع المذهب الانساني لكي تظهر طبعات جديدة من كتب الأدب القديم، وكان من أشهر القائمين بالطباعة فى تلك الفترة **الدس** Aldus ، وكان هو نفسه من اتباع المذهب الانساني ، وقد مارس دراسة الأدب القديم ، وعرف اللغة اليونانية ، واستعانت به الطبقة الارستقراطية فى تعليم أولادها ، وكان صديقا للعالم الفيلسوف **بيكو ديللا ميراندولا** Pico Della Mirandola وحائزاً لثقته ورعايته ، وقد اقترض مبلغا من المال ، وأسس به مطبعته فى البندقية سنة ١٤٩٤ ولم تأت سنة ١٥١٦ حتى كان قد أتم طبع مؤلفات ثلاثة وثلاثين من المؤلفين اليونانيين ، وقد سك بنفسه الحروف اليونانية التي استعملت فى طبع الكتب اليونانية ، وقام بصنع الحبر الذى استعمله ، واستأجر عمالا وصفافى حروف من اليونانيين ، وخير من ذلك كله انه كان يعرض مطبوعاته للبيع بأرخص ما فى وسعه من الأثمان ، وقد وجد ارتياحاً خاصاً فى اصدار طبعات لمؤلفات ارسطو وأفلاطون ونوكوتيدس ، وكان قد عني بدراستهم بوجه خاص ، وأصدر كذلك الكثير من مؤلفات الكتاب اللاتينيين ، وكذلك مؤلفات للكتاب الايطاليين ، واستطاع بذلك أن يقدم للقراء كتباً من مؤلفات الكتاب اليونان والكتاب الرومان . وكتباً كذلك باللغة الايطالية للكتاب والمؤلفين المحدثين ، وكانت الكتب التي يصدرها حسنة الطبع ، جيدة التحقيق، مما جعل لها قيمة كبيرة، وصارت أنموذجا للطباعة الممتازة ، وهكذا صار من أهم انجازات حركة الهيومانزم كشف المخطوطات القديمة واذاعتها فى صورة مخطوطات أول الأمر ، ثم في شكل كتب مطبوعة بعد ذلك مما ساعد على اتساع ذيوعها فى أواخر القرن الخامس عشر ، وأصبح الأدب القديم فى متناول مختلف الطبقات وسائر أفراد الشعب الراغبين فى المعرفة ، والذين كانت تعوقهم احوالهم الاقتصادية عن التحصيل لارتفاع ثمن المخطوطات وضيق دائرة تعليم اللغة اليونانية واللغة اللاتينية .

## انتقال المذهب الانساني من ايطاليا الى ما وراء جبال الألب :

لم يكن تقدم المذهب الانساني سريع الخطوات ، لأن حركة الاتجاه الى دراسة الآداب القديمة ، وذيوع المذهب الانساني أصابهما الضعف ، وسرى اليها الفساد فى ايطاليا مهد الحركة ، وممثلو المذهب الانساني الذين جاءوا فى أعقاب الرواد الأوائل للمذهب ، هؤلاء الرواد الذين قدموا القدوة الطيبة ، ووضعوا الاسس للدراسة الأدبية ، لم يكونوا من طرازهم ، فقد كان الجيل التالي من أتباع المذهب الانساني من الأدعياء المتفيهقين ، وكان تظاهرهم بادعاء المعرفة الواسعة والعلم الغزير مدعاة للسخرية ، حتى أصبح وصف أى انسان بأنه من أتباع المذهب الانساني من قبيل العيوب التي ينبذ بها الناس ، وذهبت الهالة التي كانت تحيط بالعلماء الانسانيين ، واغتنم رجال الدين الفرصة ، فرموا أنصار المذهب الانسانى بالمروق من الدين ، ووصفوه بأنه بدعة تستحق اللعنة ، وفى الوقت الذى كانت الكنيسة قد انحدرت الى حضيض من الفساد بدات تظهر تباشير تقوى جديدة ، وحركة لمقاومة الفساد ، واصلاح الكنيسة ، وقد دل الغزو الفرنسي لايطاليا الذى بدأ فى سنة ١٤٩٤ ونهب روما الذى وقع سنة ١٥٢٧ على أن المجتمع الايطالي قد أصابه التفكك والانحلال ، وكان هذا المجتمع بيئة صالحة لظهور المذهب الانساني .

وكانت العقيدة الانسانية قد انتقلت فى الوقت نفسه الى ما وراء جبال الألب ، ففى فرنسا والمانيا والأراضى المنخفضة واسكتلندة ظهرت اتجاهات نحو المذهب الانساني ملونة بلون الطابع القومي لكل قطر من هذه الأقطار ، ولكنها كانت فى جوهرها متجاوبة مع اصول المذهب الذى ظهر فى ايطاليا واكسبها الشهرة الواسعة ، وقد التقى قساوسة فى المجالس التي عقدت فى كونستانس وبازل وفلورنسا ببعض كبار ممثلي البابوية مثل **بوجيو** Boggio **وبروني** Bruni وببعض المحامين البارزين مثل **مونتبلشيانو** Montepulciano ، وجميعهم من رواد المذهب

الانساني ، وتأثر هؤلاء القساوسة بسعة علم الايطاليين بالأدب القديم وبلاغتهم ، وقد جاء طلبة من انجلترا وفرنسا والمانيا الى مدرسة جوارينو Guarino ومدرسة شريولوراس Chryeolorus كما جاء طلبة آخرون بوصفهم وافدين وزائرين لبلاط روما وبلاط الكثيرين من الامراء الايطاليين ، وكانوا يعودون الى بلادهم شديدى التعلق بالآداب القديمة ، وقد شحذ تفكيرهم ، واستيقظت ملكاتهم ، وقوى ميلهم لنشر الروح الانتقادية ، والاقبال على المذهب الانساني ، وقبل أواخر القرن السادس عشر كان المذهب الانساني قدصار مناط اهتمام الدارسين، ودافعا قويا الى طلب المعرفة والاستزادة من العلم بدرجات متفاوتة في الأهمية بمختلف الأقطار الاوروبية .

وصار المذهب الانساني يكون الخيط الرئيسي في خيوط نسيج الحياة الفكرية الحديثة، وقد اتخذ مظاهر شتى ، فظهر فى صورة الاقبال على الدراسات المعنية بالأدب القديم ، أدب اليونانيين والرومانيين ودراسة مناهج التعليم التي وضعها واشار باتباعهما ممثلو المذهب الانساني الأوائل ، وظهر كذلك فى صورة المقاومة لسلطة الكنيسة والسلطة السياسية ومحاولة الحد من طغيانهما ، كما ظهرت بوادر اعتقاد راسخ وايمان شديد بأن الانسان نفسه هو محور الكون ، وصار هذا الاعتقاد أساس اتجاه جديد فى التفكير الفلسفي والتفكير الديني ، ووقف عدد كبير من الرجال ذوى الكفاءات الممتازة والمواهب العالية جهودهم الجبارة على دراسة الأدب القديم ، وظلت فرنسا حاملة لواء الاسبقية فى هذه الدراسات فيما وراء جبال الألب لزمن طويل ، ففي مطالع القرن السادس عشر زار **بوديه** Bude روما مرتين . واعجب بالدراسات الخاصة بالأدب القديم ، وتأثر بها وتحمس لها ، واتخذ العلماء الانسانيين الايطاليين قدوة له ، ووضع للدراسات الأدبية التي تتناول الآداب القديمة الأساس ، واخرج سلسلة من الشروح للقانون الروماني والأدب القديم جعلته يشتهر بأنه أوسع أهل عصره علما ، مع امكان استثناء **أراسمس** Arasmus ، أما العلماء الفرنسيون أمثال **ستيفانوس** Stephanus **وسكاليجر** Scaliger **ودوليه** Dolet **ورامس** Ramus والعلماء الاطباء ودارسو الأدب القديم وأمثال الكاتب الفكه الساخر **رابليه** Rabelais وكاتب الفصول الشهير **مونتين** Montaigne والعالم **كازوبون** Casaubon الذى وسع علمه شتى المعرفة ، فقد جعلوا فرنسا القرن السادس عشر تبلغ مستوى ثقافيا من المستويات الثقافية النادرة فى التاريخ ، وقد ولد أراسمس في روتردام سنة ١٤٦٦ ( وقيل سنة ١٤٦٧ ) وربما كان أعظم ممثلي المذهب الانساني من ناحية المعرفة بالأدب القديم ودراسته، وكان يجمع بين الانتاج الخصب وتعدد جوانب المعرفة ، والنظرة العالمية الواسعة والشخصية الساحرة الجذابة ، وقد استمدت الدراسات الأدبية الخاصة بالآداب القديمة فى المانيا الوحي من ايطاليا ، ومثلها في ذلك أجريكولا Agricola وميلانكتون Melanchton وولف Walf وبوش Bockh ، واذا استثنينا العالمين **بنتلي** Bentley **وبورسون** Porson فان دراسة الآداب القديمة فى انجلترا قبل القرن التاسع عشر كانت متأثرة بالدراسات التي أوجدها المذهب الانساني فى ايطاليا .

## تاثير المذهب الانساني في برامج التعليم :

ظل طابع الدراسة على طريقة المذهب الانسانى ظاهراً فى مختلف برامج التعليم والتربية فى الجامعات والمدارس الاوروبية من القرن الخامس عشر حتى القرن التاسع عشر ، وكان قوام معظم الدراسة فى خلال ذلك القاء المحاضرات عن الأدب القديم ، واعداد الرسائل والكتب المدرسية التي يرجع اليها فى توطيد هذه الدراسة واتباع مناهجها فى التعليم والتربية .

وكانت طريقة التعليم القائمة على اسس المذهب الانساني تسمى فى انجلترا « بالعلم الحديث » ، وكان في طليعة دعاة هذا العلم

**جروسين** Grocyn **وليناكر** Linacre **وكوليت** Colet وغيرهم ، وجميعهم درسوا في ايطاليا ، وعند عودتهم الى انجلترا عملوا على ادخال هذه الدراسات الجديدة في المدارس والجامعات الانجليزية ، وقد القى **جروسين** محاضرات عن الأدب اليوناني في اكسفورد ، ومحاضرات **ليناكر** في الطب تبين اهتمامات جديدة لم تكن منتظرة تدل على يقظة العناية بالدراسات الادبية القديمة ، وقد استعان **كوليت** بثروته الموروثة على تحقيق مثله العليا للدراسات الانسانية بتأسيس مدرسة للصبية في لندن ، وكان الأدب يدرس في هذه المدرسة على الاسلوب الحديث المستمد من النزعة الانسانية الجديدة ، ولم تكتف هذه المدرسة ـ وهي مدرسة القديس بولس ـ بتعليم الكثير من الرجال الذين كان لهم تأثير فيما بعد ، بل اتخذت مثالاً احتذته مدارس كثيرة من المدارس التي اعيد تنظيمها ، وكذلك المدارس التى انشئت في انجلترا خلال ذلك القرن والقرن الذى تلاه ، وقد القى **ارسمس** نفسه محاضرات في كمبردج ، وساعد في اخراج مؤلف ليكون مرجعا في المدارس لدراسة اللاتينية ، وكتب رسالة عن التربية ، وفي منتصف القرن انشئت كراسى استاذية للآداب القديمة في الجامعات ، وشغلها علماء معروفون برسوخ القدم في اللاتينية ، ولم يدرس السير توماس مور قط في ايطاليا ، وقد كتب هو والفلكي **ڤيڤز** Vives وغيره من العلماء الانسانيين الذين عاشوا في انجلترا فصولا في التربية والتعليم ، وفي أوائل القرن السادس عشر بالمانيا اخذت الجامعات القديمة تبذل عناية في اجادة تعليم الأدب القديم وتعميق دراسته ، وانشئت ثلاث جامعات جديدة أو أكثر من ذلك على اسس منهج المذهب الانساني ، والأكثر دلالة من ذلك على تغلغل المذهب الانساني هو انشاء المدارس اللاتينية التي اصبحت فيما بعد تعرف باسم **جيمنازيا** Gymnasia ، وقد بذل ناظر المدرسة المشهور **ستورم** في ستراسبورج جهدا ضخما ليجعل الآداب القديمة أساسا للتعليم والتربية .

ولا يمكن القول بأن هذا الاقبال الشديد على دراسة الآداب القديمة في المدارس والجامعات ظل محتفظا بكامل قوته وناضج ثمرته ، فالمذهب الانساني باعتباره أساسا للتعليم والتربية تكشف عن ميل متأصل للانحدار الى الاكتفاء بالعناية بالشكل الخارجي والمظهر البارز ، ولم يظفر بالتدريب العقلي وجودة الصقل والتثقيف اللذين وعدت بهما دراسة الأدب القديم سوى القليلين ، وأخذ يزداد وضوحا أن أكثر الطلبة لا يستفيدون سوى استفادة قليلة من دراسة الآداب القديمة ، وكانت التربية وطرائق التعليم على اصول المذهب الانساني قائمة على وهم متخيل لا على مبدأ حي .

## المذهب الانساني وحركة الاصلاح الديني :

**وقد امد المذهب الانساني حركة الاصلاح الديني بمبداين هامين رئيسيين ، وهما نقد الكنيسة في العصر الوسيط ، ودراسة الكتاب المقدس دراسة حرة ،** ولكن هذه الدراسة كانت في أغلب الأوقات ومعظم الحالات معادية للمعتقد الديني الوضعي وسلطته الغالبة ، ومنذ بدأ المصلحون الدينيون يذهبون الى أن هذه الدنيا ليست سوى اعداد للحياة الاخرى معتمدين في ذلك على آراء آباء الكنيسة والكتاب المقدس لم يسع المذهب الانساني الا مقاومة هذا الاتجاه ومعارضته ، لانه يغري بالاتجاه الى عالم آخر غير العالم الماثل لحواسنا ، ولما اتخذت الكنيسة في القرن السابع عشر والقرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر نظما اكثر ملاءمة للأحوال الدنيوية أبدى انصار المذهب الانساني ارتياحهم لهذا الاتجاه ، اما انصار مذهب العودة الى التقوى والأخذ بآراء جماعة المتطهرين وطائفة النظاميين والمتعصبين للانجيل فقد كان المذهب الانساني في رأيهم عقيدة مخالفة ، واقرب الى مذهب التاليه مع انكار الوحي « Deism » أو أنها على الاقل ينقصها التحمس للدين ، وأنها تنزع الى اقامة الثقافة على اسس عقلية خالصة ، وقد مثل في انجلترا مفكرون مثل **جون ستيوارت مل وماثيو ارنولد** بقاء المذهب الانساني باعتباره

وجهة نظر للحياة غير دينية ، ولكنها رغم ذلك كانت موجودة فى كنائس انجلترا وغيرها من الاقطار الاوروبية ، أما فى ميدان السياسة فقد مثل المذهب الانساني نفس المعارضة للسلطة المقيدة للحريات، وكان يوحي الشعور بأن الانسان اذا كان من حقه أن يعيش ملء حياته ويستمتع بالحرية فانه يلزم أن لا يكون معرضاً لطغيان الملوك أو استبداد المجتمع،وفى ضوء هذا التفسير يمكن أن نربط ثورة **روسو** على القيود التي كانت تعترض الحريات فى فرنسا القرن الثامن عشر باتجاه أنصار الاستنارة لا فى فرنسا والمانيا وحدهما بل فى انجلترا وأمريكا كذلك .

وبرغم روح العطف الانساني الذى كان يتضمنه المذهب الانساني فان الصلة لم تكن قوية بين هذا المذهب وبين نزعة عاطفة الانسانية التي بدأت فى القرن الثامن عشر ، واذا استثنينا تحمس المذهب الانساني فى أول أمره للدراسات الأدبية القديمة فاننا نجد أن الحماسة بوجه عام لم تكن من سماته المميزة ، ولا نزاع فى أن الثورة على الظلم والقسوة والشقاء الذى لا لزوم له ومع ذلك تتعرض له الانسانية فى كثير من الأحيان والعقبات التي تعترض طريقها من علامات الروح الانسانية ، ولا نزاع كذلك فى أن الاصلاحات التي يقصد بها تقليل نصيب الانسان من الشقاء والعناء بقدر المستطاع يمكن أن تعتمد على عطف هؤلاء الذين تسيطر عليهم الروح الانسانية ، ولكن المذهب الانساني القديم كان يعني بالاعتماد على التربية والتعليم ويكاد يكتفي بذلك ، والجهود التي بذلتها الجماعات الانسانية لتحسين أحوالها لم يقم بها رجال تشبعوا بالمذهب الانساني ، وأخذوا بنظرته الى الحياة ، فقد كانت اهتمامات أنصار هذا المذهب يغلب عليها الطابع الارستقراطي والنزعة الفردية ، وكانت نظرة انصار المذهب الانسانى تتجه الى الماضي أكثر من اتجاهها الى المستقبل .

## طبيعة المذهب الانسانى :

**المذهب الانساني بوصفه اصطلاحا فلسفيا ومفهوما عقليا أخلاقيا كان دائما يتجه الى معنى اللفظ الذى أشتق منه ، ولذلك كان يعنى بكل ما يميز الانسان لا بما هو فوق الانسان ،** وكل ما يخص الانسان مباشرة لا الطبيعة الخارجية،ومجال اهتمامه كل ما يسمو بالانسان، ويزيده قوة ويمكن له ويسد حاجاته ، ويشبع نزعاته ، ويفي بمطالبه ، ويتيح الانطلاق لمواهبه وملكاته ، وامكانياته وقدراته . ولذلك يتسع المذهب الانساني لمعان كثيرة ، وقد يعنى الحياة المتزنة التي كشف وجودها الباحثون الانسانيون فى حياة اليونانيين القدامى ، وقد يعنى دراسة الآداب اليونانية واللاتينية القديمة . وقد يعنى التحرر من النزعة الدينية والاهتمام الشديد بمختلف جوانب الحياة ونواحيها المتعددة ، وقد يشمل الفلسفة التي تجعل الانسان محور الكون ، وقد غلب هذا المعنى على المذهب الانسانى منذ القرن السادس عشر ، وكان المفكرون من امثال **ديكارت واسبنوزا** فى جوهرهم من أنصار المذهب الانساني ، وان كانوا قد اضطروا فى محاولتهم حل مشكلة الواقع الى التسليم بوجود عقل مدبر أو قوة مقدسة أسمى من الانسان ، وفريق آخر اعترف بمقاومة الطبيعة البادية لسيطرة الانسان ، والفيلسوف الانجليزى **لوك** كان انسانى المذهب فى محاولته حل مشكلات المعرفة النهائية باختبار قدرة الانسان على الوصول الى هذه المعرفة ، فقد جعله هذا الاتجاه يتحول الى دراسة عقل الانسان، وقد اثر اعتقاده بقدرة الانسان على حل مشكلاته تأثيرا شديدا فى المفكرين الانسانيين الفرنسيين فى القرن الثامن عشر ، وكان لرسالته الخاصة بالتسامح والاعتدال وفصوله عن الحكومة المدنية تأثير كبير فى تفكير **فولتير وديدرو ومنتسكييه** بوجه خاص ، وهؤلاء فى دورهم أثروا بكتاباتهم ومهدوا لحدوث الثورة الأمريكية والثورة الفرنسية ، وما قدمه **روسو** كذلك كان يحمل الطابع الخاص بالمذهب الانساني ، فقد تصور القانون الطبيعي فى صورة قانون من قوانين الطبيعة البشرية ، كما اشار الى أحوال طبيعية انسانية لو أنها كانت قد وجدت لأمكن ايجادها ثانية بمجهود بشرى ، والاعتقاد بكمال الطبيعة

البشرية الذى قام عليه تفاؤل القرن الثامن عشر وكان من بواعث محاولات الاصلاح فى ذلك القرن وكذلك فى القرن التاسع عشر ، كان مرجعه الى حد كبير الى المذهب الانساني ، وكانت افكار انصار المذهب الروماني فى المانيا والدفاع عن حقوق الطبيعة والحرية وتحقيق الذات الذى قام به **هرر رولسبخ وشيلر وجيتي** مرحلة من مراحل اهتمام المذهب الانساني بالحياة الانسانية ، واتجاه الفيلسوف **كنت** فى مذهبه الانتقادى الى ان عالم التجربة كما يعرفه الانسان هو ثمرة فهمه يمثل تصورا من تصورات المذهب الانساني لم يتحول عنه الفلاسفة الذين خلفوه مباشرة ، وقد اطلق اسم المذهب الانساني على مدرسة فلسفية حديثة مثلها الفيلسوف **شيلر** J.C.S. Schiller المتوفى سنة ١٩٣٧ وهو فيلسوف انجليزى الماني الأصل تلقى تعليمه فى الجامعات الانجليزية وقام بالقاء محاضرات فى الجامعات الانجليزية والجامعات الأمريكية ، ويقول الدكتور عثمان أمين فى كتابه عنه فى سلسلة نوابغ الفكر الغربي (١) (( **قوام المذهب الانساني عند شيلر ان يكون الانسان على بينة تامة ودراية واعية بالمشكلة الفلسفية التي تواجه كائنات بشرية تبذل غاية جهدها لتفهم عالم التجربة الانسانية ، وزادها فى ذلك ادوات الفكر البشرى وملكاته** )) .

**وقد كان المنافس الرئيسي للمذهب الانساني باعتباره وجهة نظر الى الكون تلك المجموعة من المثل العليا والنظم التي كان باعثها تصور وجود ما فوق الطبيعة** ، وكان اليونانيون قد اهتدوا الى مدخل آخر لفهم الدنيا ، وقد وجد هذا المدخل له صدى فى القرن الخامس عشر ، فقد تصوروا أن الطبيعة يمكن أن ينظر اليها باعتبارها أعظم من الانسان ، ونتيجة لايحاءات **بيكون** وكشوف **كوبرنيكوس** Kopernicus **وكبلر** Kepler **وجاليليو** Galileo ، صار لتصور المذهب الطبيعى مكان ممتاز ان لم يكن مكانا غلابا .

ومنذ ذلك الحين تعمق الدارسون فى دراسة العالم الخارجي ، وتناولوا هذه الدراسة من ناحية علم الفلك والعلم الطبيعي والكيمياء وعلم الحياة ( البيولوجي ) مستعملين المنهج التجريبي ، وبذلك فقد الانسان مكانته باعتباره محور الكون ، وأصبح فى نظر العلم مجرد مظهر من مظاهر الطبيعة المشاهدة برغم الادعاءات المريضة التي هيأها له امتلاكه الوعي الذى يميزه عن سائر الخليقة ، والانسان بموجب هذه النظرة قد ظهر خلال وقت محدود فى تاريخ العالم المادى ، وسيختفي يوما ما من هذا العالم ؛ والدنيا لا تزال موجودة والحياة العضوية، وتدخل ضمنها حياة الانسان ، كحياة سائر العضويات وحياة عقل الانسان وحياة جسمه على السواء وجميعها حادثة عارضة فى تاريخ الكون الطويل المدى ، وهكذا نشأ المذهب الطبيعي باعتباره مفهوما عقليا لا يتفق مع المذهب الانساني ، ويقدم لنا تفسيرا مقنعا للكون ومكانة الانسان فيه ، مؤكداً الرغبة فى جعل العلم العامل السائد فى التعليم، وحاضا على متابعة الدراسة المستمرة للطبيعة باعتبارها أعظم الدراسات فائدة وأكثرها امتاعا .

## المذاهب المتنافسة :

**ويمكن أن نستخلص من الناحية الفلسفية ان هناك ثلاثة مذاهب تريد الولاء من الانسان ، وبينها منافسة قائمة للحصول على هذا الولاء ، المذهب الانساني** وشعاره كلمة **بروتاغوراس** الفيلسوف اليوناني القديم (( ان الانسان مقياس للأشياء جميعها ))**والمذهب الطبيعي ، والمذهب الديني** ، وكل مذهب من هذه المذاهب الثلاثة

( ١ ) شيلر صفحة ( ٤٨ ) .

قد لعب دورا هاما فى تاريـــخ حياة الانســـان العملية والفكرية ، ففى ظل الاعتقاد بأن الكون تسيطر عليه شخصية عظيمة توجهه نحو الخير وتضمن المثوبة وحسن الجزاء لمن أطاع أوامرها ، وتجنب نواهيها ، وسار سيرة صالحة ، وتعاقب من أساء السيرة ، وخرج على الطاعة ، ونبـــذ التقوى ، نشأت العقائد المختلفة والاديان التي أجدت على الانسانية وجنبتها الكثير من المزالق ، وفى ضوء المذهب الانساني قويت عزيمة الانسان، واشتد ساعده ، وعظم ايمانه بنفسه ، وبقدرته ، وبدافع الايمان بالمذهب الطبيعي اتجه الانسان الى البحث العلمي الخالص واستطاع بذلك أن يصل الى نتائج باهرة ، ويدفع عن نفسه الكثير من الغوائل ، ويجنبها الكثير مـــن فوادح الآلام والأرزاء ، ولا يزال الصراع على كســـب الولاء المنشود قائما بين هذه المذاهب الثلاثة ، ومـــا احسب انه من المنتظر أن يهون شأنه ، أو تهدأ حدته ، لأن المواهب الانسانية كثيرة التنــوع ، والأمزجة البشرية مختلفة الشيات ، متعـــددة الصفات ، وتحت كل مذهب من هذه المـــذاهب الرئيسية تنطوي ألوان من المذاهب الفرعيـــة الكثيرة ، وهي تبتعـــد أو تقتـــرب من المذهب الأصيل بنسب متفاوتة ، ويمثل كل مذهب منها جانبا من جوانب المذهب الأصيل ، ويقدم لنـــا صورة من صوره ، وللعبقرية الانسانية والخيال البشرىدور كبير فىخلق هذه الاتجاهات ، وعرض تلك الصور ، والتمهيد لها ، والاستدراج اليها ، ويتداخل بعض هـــذه المذاهب فى بعضها الآخـــر تداخلا قد لا يكون من اليسير تحديد مداه ، مما يجعل اقامة الحدود الفاصلة بينها أو التعاريف الجامعة لها من الأمور المتعذرة التى تحير الباحث، وتهزم قدرته ، وقد بعث ذلك البحاثة الأمريكي الاستاذ **كاسيوس ج . كيزر** Cassius J. Keyser فى مقـــاله ( ٢ ) القيـــم عـــن المذهب الانســـانى والمذهب الانســـانى الزائـــف علـــى أن **يفرق بين التعريف والوصف فى الحديث عن المـــذهب الانساني ، ويوصي القراء بالاعتماد على الوصف ، وينهاهم عن التعويل على التعريف ، ويشير الى خطر الخلط بين الوصف والتعريف ، والمذهب الانساني فى رأيـــه يحتمل الوصـــف ، ويناى بجانبه عن التعـــريف ، وهو يقول ان معظـــم التعريفات التي يقابلها الانســـان فى الأدب حتى حينما تكون صادقة ليست فى الواقع ســـوى اوصاف جزئية ، وحينما نزنها بميزان التعريف الدقيق ينكشف لنا ان مؤلف هذه التعريفات لم يفهم جوهر التعريف الذى يقدمه ، وأنه بذلك يضلل نفسه ، ويضلل معه قراءه .**

## بعض معاني المذهب الانساني :

ومن المعاني التي يحتملها المذهب الانساني **البحث عـــن الحياة الصالحـــة فى هـــذا الكوكب الأرضي** ، ويقول انصار هذا الاتجاه انـــه ليس المقصود به أن يتحلل الانسان مـــن كل القيـــود والفرائض فى طلب المتعة والتماس الاسعاد ، وانه ليس المقصود كذلكأن يتحرى الزهد والحرمان ، او يتملق أصحاب السلطة الدينية او الســـلطة السياسيةليظفر بالعيشة الراغدة،والجاه العريض والنجاح المرموق والمكانة البـــارزة ، أو ليتجنب غضب الاله ، ويتحاشى نيران الجحيم ، أو يخدع نفسه عن الحقائق ويسومها طلب المحال ليعيش هانئا هادىء البال فى عالم الأوهـــام والأحـــلام والأضاليل والخرافات ، وانما المقصود بالمذهب الانساني فى رأيهم **أن يفيد الانسان من ملكاته ، ويستغل مواهبه وقدراته ، فى الحدود المشروعة ومعاونة المجتمع الذى يعيش فيه ، واضـــمار الخير له وللانسانية جميعا ، والتخلص من رق التعصب فى مختلف اشكاله سواء فى المـــذهب الفكرى أو فى السياسة او فى الاقتصـــاد ، وان يعتز بكرامته بوصفه انسانا اوتى العقل الـــذى يمتـــاز به عـــن سائر الخليقة والموجـــودات .**

---

**( ٢ ) المقال نشر فى المجلد التاسع والعشرين من مجلة هبرت** Hibbert Journal **من صفحة ٢٢٧ الى صفحة ٢٣٨ .**

وقد ازدهر المذهب الانساني حينما حرص على هذه المبادىء كما يرى انصاره ، وهم يرون أن **كونفوشيوس** الصيني **وبوذا** الهندى **ولوتزى** Laotse في الشرق **وافلاطون وارسطو وهيرودوت وسقراط وسوفوكليس وسيشرون ولوكريتاس** قد مثلوا هذا المذهب خير تمثيل فيما سلف من الزمان ، وأن الانحراف عن هذا المذهب كان من دواعي التخلف الذى أصاب الحضارة الانسانية في العصر الوسيط ، وبرغم وجود مفكرين من الآخذين بالمذهب الانساني في العصور القديمة والحضارات السالفة فان هذا الاصطلاح لم يظهر الا في حركة البعث التي جاءت في أعقاب العصر الوسيط ، ووضعت له حدا ، وكان شعار رواده الأوائل تلك الكلمة المأثورة عن **ليون باتستا البرتي** Leon Battista Alborti وهي **« أن الناس يستطيعون عمل اى شيء اذا عقدوا عليه العزم »** ويقول انصار المذهب الانساني ان هذا المذهب لم يكن نتيجة لعصر الاحياء ، بل ان الأمر على نقيض ذلك ، فان عهد الاحياء نفسه نتيجة لقيام المذهب الانساني .

ويفخر انصار المذهب الانساني بانهم صدقوا الجهاد في تحرير الانسان من الاستبداد الديني والاستبداد السياسي ، وابعدوا عنه الخوف من الشياطين والأرواح الشريرة ، وقوضوا سلطان الخرافات والأوهام التي كانت تقلق بال الانسان ، وتزعجه وترغمه على ترضيها واستمالتها ليتقي شرها ، ويأمن جانبها ، وأن الحركة الديمقراطية من ثمراتها ، ونتيجة من نتائجها ، وأن الحركة الاشتراكية نابعة من صميمها ، وانها صاحبة الفضل في تقدم العلم ، وتطور حركة التصنيع ، وانبعاث مد الاختراع ، وانها تشجع حركة الاتجاه الى توحيد العالم ، وربط الامم بروابط الاخاء الانساني ، وانها حركة متطورة عاملة على تحقيق أعظم أحلام الانسانية وأجمل أمانيها وانبل تطلعاتها .

**ويقول شارل فرانسيس بوتر** Charles Francis Potter في كتابه « المذهب الانساني بوصفه ديانة جديدة »(٣) **« ان اهم ما يعنى به المذهب الانساني هو اطلاق الطاقة البشرية المختزنة من مستودعها ، وكشف أصقاع في العقل لا تزال مجهولة ، والتسامي بالشخصية الانسانية كاملة الى أعلى كفاياتها »** ، ويقول كذلك **« اذا كان على انصار المذهب الانساني أن يصنعوا عقيدة فسيكون أول بنودها « اومن بالانسان »** .

وكان الناقد المعروف **ت.س. اليوت** ، يعد نفسه من اتباع المذهب الانساني ، وعنده **« أن المذهب الانساني لازم لانقاذ الدين من شيئين رهيبين ، الاكليروسية المتحجرة من ناحية . ونزعة الميل الى التجديد من ناحية اخرى »** ، وعنده أن العقيدة الدينية لازمة لتهذيب العواطف وتدريبها .

وللبحاثة الانساني المذهب **ليون سامسون** Leon Samson رأى لا يخلو من الغرابة ، وهو يزعم انه استخلصه من حقائق خاصة بالغرائز الطبيعية والانفعالات الخاصة بالانسان بوصفه انسانا ، **والانسان في رايه امين صادق بطبيعته والكذب من مصاحبات الحضارة ، وهو يبطل ويزول اذا استبدلنا بالحضارة اسلوبا للحياة اكثر تقدما وحرية وانسانية** ، ومن ادلته على ذلك أن القوم الذين لم تمسهم الحضارة مشهورون بالصدق والأمانة في كل ناحية من النواحي ، أما الرجل المتحضر كما هو معروف

---

**( ٣ ) صفحة ٢٣٥ من المجلد التاسع بعد العشرين من مجلة « هبرت جورنال » .**

فان الأمانة عنده سياسة يمارسها اذا كانت تعود عليه بالنفع ، وبرغم وجود كثير من وجوه الخلاف بين اتجاهات الهيومانزم فى العصر الحاضر فان المذهب يمتاز بتمثيله فكرتين هامتين، الفكرة الاولى أن الانسان فى مواجهته للحياة وتناوله للدنيا يشعر فى صميم نفسه بكرامته البشرية التي تحثه على أن يعتمد على نفسه ، والفكرة الثانية أنه يمكن الوصول الى تحقيق حلم الوحدة العالمية والتعاون الشامل بين البشر عن طريق المواهب الانسانية ، ولكنه يعتبر هذا الحلم مثلا أعلى تَسْعَى سعيا متواصلا لتقريبه وتحقيقه ، ولا نكف عن هذا السعي لأنه يقدر ما في سبيل هذا التحقيق من عقبات وما يستلزمه تحقيقه من التنقل في مراحل متوالية من التقدم ، اذ ليس هو هدفا تسهل اصابته ، وقصدا من اليسر بلوغه .

وقد تناول الفيلسوف البريطاني **وليام جورج دى بيرج** William George De Burgh موضوع المذهب الانساني والأزمة العالمية فى كتابه القيم « تراث العالم القديم » ( ٤ ) وهو يرى أن القرون الأربعة الأخيرة قد شاهدت تقدما متصلا يتبع تقدما منطقيا فىمجالات العلم الخالص والعلم التطبيقي ، ولكننا فى رايه لا نستطيع أن نقرن هذا التقدم فىمجالات العلم بتقدمالحضارة، ولا يزال هناك منفذ للشك في أن هذا التقدم الفكرى قد صحبه تقدم مماثلفى الأخلاق والآداب والانجازات الروحية ، ومما زاد هذا الشك الأحداث والنكباتالتي هددت اسسالثقافة وبناء الحضارة فى القرنالعشرين ( يشير بذلك الى الحرب الكبرى الاولى والحرب الكبرى الثانية ، وقد ادركته الوفاة سنة ١٩٤٣ قبل انتهاء الحرب الكبرى الثانية ) ويرى **دىبرج** أن ميزة الهيومانزم حين ظهورها هي أولا تاكيد الفردية الانسانية ، وكان مظهر ذلك في الدين ، الاستجابة لحكم الفرد الخاص ضد سلطة الكنيسة ، وظهور الدول القومية ، وفى الفلسفة تاكيد **ديكارت** للوعي الفردى عند المفكر ، وثانيا شدة الاعتماد على الفعل ، وثالثا تغليبوجهة النظر الدنيوية، وقصر الاهتمام الانساني على المظاهر البادية للانسان فى الزمان والمكان ، وكان هذا المذهب الانساني موحى الأفكار لقادة الفكر فى عصر الاستنارة الذى وصل الى ذروته ابان الثورة الفرنسية ، وغلب على الكثيرين من مفكرى القرن التاسع عشر ، وبخاصة فى فرنسا ( **من كوندرسيه** Condorcet **الى اوجست كونت** Auguste Conte وفى انجلترا ( **من وليام جودوين** William Goduin ) الى مدرسة ( **بنتام النفعية** Bentham ) كما بدا تأثيرها فى **هـ . ج . ولز** وكتابات **برتراند راسل** ، وكان القائلون بهذا المذهب فى راى **دى برج** يثقون بطبيعة الانسان ، وقابليته للكمال ، وامكان حدوث التقدم المستمر، ويرون أن الشرور والنقائص التى اعترضت طريق الانسانلم يكنسببها الخطيئة كما تقرر المسيحية، وانما سببها نظام الاجتماع السيىء ، ويمكن علاجها بالتشريع وسن القوانين المناسبة ، كما دافعوا عن حرية الفرد ، وحلموا بامكان مجيء العصر السعيد والفردوس الأرضى،وان اهم مظاهر هذا العصر السعيد سيكون الرخاء الاقتصادى ، وامتلاك كل فرد ما يسد حاجته ويكفى مطالبه ، وان تحقيق ذلك كان سيتم بتبديد الخرافات والأوهام ، ونشر التربية العلمية ، ويرى **دى برج** **أن تقدم العلم الحديث لم يصحبه تقدم فى قدرة الانسان على حسن استعمال العلم ، وأن البشر وجهوا اهتماماتهم جميعا الى المسائل الدنيوية ، ونسوا كل ما يسمو على ذلك ، وتركزت مطامعهم فى الأشياء الزائلة التى يسرها لهم العلم ، وحدث من جراء ذلك صدع بين تقدم الانسان فى المعرفة وتقدمه الاخلاقى ، وقد خدع الانسان هذا التقدم المادى وازدهاه** ، ويرى **دى برج** أن الفلسفة التى تقوم على مثل هذه الاسس فلسفة مخربة

---

( ٤ ) ص. ٥٤٤ الى ص. ٥٧٧ من كتابه The Legacy of the Ancient World:

هدامة ، ويشير الى اخفاق عصبة الأمم فى تسوية المشكلات السياسية والخلافات الاممية ، والخطر كامن فى سوء استعمال الانسان للأسلحة التى وضعها العلم تحت تصرف الانسان ، وقد زادت الاختراعات الحديثة الدولة قوة وسطوة ، وحب السيطرة من اقوى القوى العاملة فى الطبيعة الانسانية ، واشباعه يقود الى المزيد من الطموح ، وقد عزا **دى برج** ظهور الفاشية والنازية والحكومات الكلية الى تأثير المذهب الانسانى ، وقد اغرى هذا الطموح امثال **هتلر وموسولينى** بمصادرة الحريات ، وقبل ذلك بقرن طمع **نابليون** فى السيطرة على اوروبا جميعها ، والخطر فى العصر الحاضر اعظم ، لأن فرص نجاح الثورات على الحكومات المستبدة اصبحت قليلة ، لأن الدولة مستأثرة بامتلاك وسائل اخماد الثورات ، وكان العلم الحديث اكبر عون لها على ذلك .

## نقد الهيومانزم :

**ويرى دى برج أن الهيومانزم ساعدت على زيادة خطر الاسراف فى الاعتماد على الآلة ، ويرى ان هذا الاسراف قد يقضى على الأصالة والابتكار ، ويغرى بطلب الراحة وحب السلامة ، وعند دى برج أن الاسس الأخلاقية لا تصلح الا اذا استندت الى الاعتقاد بوجود نظام اسمى من النظام الدنيوى ، والايمان بالمبادىء الخالدة ، المطلقة ، أما اذا اقتصرت الآداب على ان تكون خاضعة للملاءمة بين الانسان وبيئته ، كلما تغيرت الظروف وتبدلت الاحوال فانها بذلك تفقد قيمتها العامة ،** فكيف اذن تعالج الفجوة التى وجدت بين تزايد معرفة الانسان وما يسرته له من وسائل القوة وبين تخلفه من الناحية الأخلاقية ؟ وبطبيعة الحال لا يأتى هذا العلاج عن طريق اخذ المسالك على التقدم العلمى ، لأن هذا امر غير مرغوب فيه ، وانما طريق الخلاص هو رفع مستوى الأخلاق ، وعند **دى برج** أن ذلك لا يحدث الا بايحاء من الايمان الدينى ، والاعتقاد بأن القيم الأخلاقية خالدة ، والآداب العلمانية لا تمنحنا هذا اليقين ، والتعارض بين الدين والمذهب الانسانى فى رأى **دى برج** يسىء الى الدين والى المذهب الانسانى ، والتوفيق بينهما هو السبيل الى انقاذ الانسانية وصونها من التعرض للأخطار التى تهدد كيانها ، وتنذر بالشر المستطير ، وقد نحا الفيلسوف البريطانى **الدكتور جود** Dr. Joad **منحى دى برج فى نقد المذهب الانسانى ، ورأى أن هذا المذهب قدم للانسانية وعوداً لم يحققها ، وانه افقد الناس الشعور بالحقائق الروحية ، وجعل الناس عبيداً للقوى المادية العمياء ،** ويدافع انصار المذهب الانسانى عن اتهام المذهب بالمساعدة على اثارة الحروب الطاحنة ، بأن الوازع الدينى فى العصر الوسيط الذى سادت فيه السلطة الدينية ، وقوى فيه الاعتقاد بالعالم الآخر ، لم ينجح فى كبح جماح الانسان ورد عادية طغيانه ، واقدامه على المحارم ، والعهد الذى ساد فيه المذهب الانسانى ورث عن الماضى والأحوال السالفة تركة مثقلة بالديون ، وهو لا يزال يجاهد فى بناء المجتمع على أساس علمى سليم ، وبناء الآداب والأخلاق على اسس تسمو على الطبيعة الانسانية بناء على الرمل ، ونظرية التطور ودراسة التاريخ تنقض ذلك ، ورأى الدكتور **جود** أن وجود الشر ينقض ادعاء المذهب الانسانى صلاح الانسان وقابليته للتقدم ، ولكن **ارشيبالد روبرتسن** Archibald Robertson يرد عليه فى كتابه « الانسان سيد نفسه » قائلا : « **ان مسالة وجود الشر كانت دائما حجر عثرة فى سبيل الايمان بوجود الله** » ، ويرى **ارشيبالد روبرتسن** أن تاريخ الانسان المتلىء بالمعارك الدامية والمذابح الوحشية والتعذيب والاضطهاد والنهب والسلب هو كذلك تاريخ جهاد الملايين الشاق المعروف منهم والمجهول للسيطرة على الطبيعة والاختراع والابتكار ومقاومة الظلم والطغيان .

وهكذا لا يزال للمذهب الانسانى انصاره المؤيدون لدعوته ، والذين يناضلون عن حوزته ،

ويحملون رايته ، كما له أعداؤه وخصومه الذين يعزون عيوب الحضارة الحديثة اليه ، ويتهمونه بانه شجع على ايجادها ، ومهد لها السبيل ، وللمذهب كما أوضحت نواحيه القوية الصالحة ، ونواحيه الضعيفة ، التى تكشف عجـزه عـن معالجة بعض مشكلات العصر المستعصيةالخطيرة، وازماته المستحكمة العسيرة ، وتبين حاجته الى ضوء من وحى العقيدة الدينية ، وحرارة الايمان، يشبع الجانب الروحي فى الانسان ، ويسد ما اسماه **شوبنهاور** فى أحد فصوله الأدبية « حاجة الانسان الى ما وراء الطبيعة ».

* * *

**ثبت المراجع : ـ**

**( ١ ) المراجع العربية :**

**(١) تاريخ الفلسفة الحديثة للاستاذ يوسف كرم .**

**(٢) المدخل الى الفلسفة تاليف « ازفلد كولبه » ، وترجمة الدكتور ابو العلا عفيفى .**

**(٣) شيلر ، تاليف الدكتور عثمان امين .**

**( ٢ ) المراجع الاجنبية : ـ**

1 . Encyclopaedia of the Social Sciences. (Macmillan Company).

2 . **Harold Hoffding,** A History of Modern Philosophy, (Macmillan & Comp. London).

3 . **J.B. Coates,** The Crisis of the Human Person, (Longmans, Green & Comp).

4 . **Jacob Burchkardt,** The Civilization of the Renaissance in Italy. (George Allen & Unevin).

5 . **Atkinson Lee,** Groundwork of the Philosophy of Religion. (Duchworth).

6 . **W.J. Stace,** The Destiny of Western Man. (Reynal & Hitchcock) New York.

7 . **Hector Hawton,** The Feast of Unreason. (Watts & Company).

8 . **Hectar Hawton,** The Thinker's Handbook. (Watts & Company).

9 . **W.G. De Burgh,** The Legacy of the Ancient World. (Pelican Book).

10. **Archibald Robertson,** Man His Own Master. (Thinkers Library).

11. **J.E. Hulme,** Speculations, (Hegan Paul).

12. **Henneth Walker,** Meaning & Purpose. (Jonathan Cape).

* * *

# جورج لوكاتش - المرحلة المبكرة *

بقلم جورج ليشتهايم
* ترجمة د . سيد احمد حامد

ولد جورج لوكاتش من أبوين يهوديين موسرين فى الثالث عشر من ابريل عام ١٨٨٥ بمدينة بودابست التي كانت فى ذلك الحين العاصمة الثانية للمملكة النمساوية المجرية . وكان أبوه مديراً لبنك Budapest Kreditanstalt الذى كان البنك الرئيسي فى المجر آنذاك . وينتمى لوكاتش الى جيل من المفكرين الأفذاذ الذين رحل الكثيرون منهم الى خارج المجر فيما بعد وكان لهم شأن كبير فى العلوم والانسانيات . ولقد اظهر لوكاتش منذ الصبا اهتماماً عميقاً بالأدب وموهبة رائعة للنقد . وترجع كتاباته المبكرة الى عام ١٩٠٢،

---

* دكتور سيد احمد حامد مدرس بقسم الفلسفة والاجتماع جامعة الكويت .

* فى اليوم الرابع من شهر يونيو ١٩٧١ توفى الفيلسوف المجرى الشهير جورج لوكاتش الذى يعتبر آخر الفلاسفة الماركسيين الكبار الذين عاصروا لينين . والى ان تتاح للمجلة فرصة نشر دراسة موضوعية دقيقة للوكاتش وفلسفته ومواقفه الفكرية المختلفة فاننا ننشر هنا ترجمة للفصل الاول وبعض فقرات مختارة من الفصل الثانى وبداية الفصل الثالث من كتاب جورج ليشتهايم عن هذا الفيلسوف :

George Lichtheim; Lukacs, Fontana/Collins, London 1970

ويعتبر هذا الكتاب من احدث الكتب التى ظهرت عن لوكاتش كما ان مؤلفه من أهم الكتاب الذين يعالجون الفكر الاشتراكى وكتب فيه عديدا من المقالات التى نشرت فى امريكا واوروبا وانجلترا علاوة على عدد من الكتب من اهمها كتابه عن الماركسية Marxism وكتابه عن اصول الاشتراكية The Origin of Socialism

( التحرير )

فقد اسهم بنصيب فعال فى الحياة الفكرية لمدينته الاصلية وهو ما زال فى بداية العشرينات من عمره ، كما ظهرت فى عام ١٩١١ دراسته عن الدراما الحديثة فى مجلدين بلغ عدد صفحاتهما اكثر من ألف صفحة . وفى العام نفسه أصدر لوكاتش أيضاً باللغة الالمانية كتاب « النفس والاشكال Die Seele und die Forman» وهو ترجمة لدراسة فلسفية كانت قد نشرت فى العام السابق فى بودابست ، ومنذ ذلك الحين ترك جزئياً الكتابة باللغة المجرية وفضل عليها الكتابة بالالمانية ، ثم اصبح فى السنوات الأخيرة مشهوراً فى العالم كله باسمه كما يكتب باللغة الالمانية Georg Lukàcs وكان فى الأصل يوقع مؤلفاته باسم « فون لوكاتش » وهو لقب طبقة النبلاء الذى منحته الاسرة الحاكمة لوالده .

وقد تعرض لوكاتش لتطور فكرى معقد انتزعه من المذهب الجمالي الذى كان سائداً بين مفكرى وسط اوروبا قبل عام ١٩١٤ وجعله يتقبل بشيء من الحرص والحذر ما كان يعرف فى ذلك الحين بالفلسفة الحيوية ، وهي نوع من النزعة الحدسية التي كانت تقف موقف المعارضة من المذهب العقلي العلمي . ولقد كان لوكاتش فى أثناء التلمذة فى بودابست ( حيث نال درجة الدكتوراه فى الفلسفة فى عام ١٩٠٦ ) من أتباع الفلسفة الكانطية الجديدة التي كانت تسود فى ذلك الحين والتي كانت تقصر البحث المنهجي للواقع التجريبي على العلوم والفنون التخصصية ، بينما تقصر الفلسفة على المنطق ونظرية المعرفة . ولكنه حين بدأ يواظب على حضور المحاضرات التي كان يلقيها الفيلسوف وعالم الاجتماع جورج زيمل Georg Simmel بجامعة برلين ( ١٩٠٩ ـ ١٩١٠ ) اعتنق وجهة نظر زيمل الشخصيةفىتفسير الفلسفة الكانطية الجديدة، وهو تفسير تمتد جذوره الى كتابات ڤيلهلم ڤندلباند Wilhelm Windelband وهانيريش ريكرت Heinrich Rickert اللذين كان لوكاتش قد استمع الى محاضراتهما فى هايدلبرج عام ١٩١٣ ـ ١٩١٤ كما تعرف فى ذلك الحين أيضاً على تلميذهما المشهور اميل لاسك Emil Lask .

ولقد كانت الحياة الفكرية فى المانيا خلال سنوات ما قبل الحرب العالمية الاولى تدور حول انحلال المدرسة الكانطية الجديدة وظهور الفينومينولوجيا عند ( هوسرل Husserl ) ونمو اتجاهات الحدسيين واللاعقليين الناشئة أساساً عن الحركة الرومانسية . وكان المذهب الكانطي كما يتمثل عند هيرمان كوهن Hermann Kohen وپاول ناتورب Paul Matorp فى ماربورج Marburg يتمسك بضرورة التمييز القاطع بين نظرية الادراك Erkenntnistheorie من ناحية والميتافيزيقيا التأملية من الناحية الاخرى . وكانت مدرسة هايدلبرج تميل الى أن تعطي للتاريخ أهمية أكبر مما تعطيه للعلوم الطبيعية ، وقد ساعد تأثيرها فى قبول ما أسماه ڤيلهلم دلتاى Wihelm Dithey ( ١٨٣٣ ـ ١٩١١ ) « علم الروح Geisteswissenschaft» وقد كان الجدل يدور حول اذا ما كان يحق للفلسفة أن تهدف الى شيء وراء تعميمات المنهج العلمي . وكان دلتاى وزيمل يمثلان رد فعل مضاد لوصفية العلوم الطبيعية ، وفى الوقت ذاته لمدرسة ماربورج ، التي انكرت امكانية ادراك الطبيعة الاصلية للحقيقة . فقد اصبحا يعتقدان فى امكانية الوصول الى الماهيات الحقيقية عن طريق الحدس العقلي ، تماما مثلما كان يعتقد الفيلسوف الفرنسي المعاصر لهما هنرى برجسون Henri Bergson الذى كان لكتابه « التطور الخالق L'Evolution Creatrice » ( ١٩٠٧ ) أثر واضح فى تفكير زيمل بالذات . وما كان يعنيه دلتاى من « علم الروح » كان يختلف اختلافاً جوهرياً عن المنهج العقلي الذى تعتمد عليه العلوم الطبيعية والاجتماعية فى تفسير العالم فى حدود علمية . وكان دلتاى

يرى أن مهمة المؤرخ تنحصر فى الوصول الى فهم تأويلي للماضي عن طريق الاسترجاع التخيلي لأفكار اشخاص آخرين . فالفهم يقتضي أن يتحول الشخص الى بعد روحي مختلف ، وهو عملية اسماها ديلتاى « الحياة مرة اخرى Nacherleben » متبعاً فى ذلك ثيولوجية شليرماخر Schleiermacher الرومانتيكية . وقد اعتبر هذه العملية الذاتية اللاعقلية الخالصة للبناء الروحي منهجاً ملائماً للانسانيات . فالتأويل يعني طريقة للفهم لا تعتمد على التفسير العلمي . وانما هو يهدف بالاحرى الى تفسير المبتكرات العديدة المتنوعة التي تصدر عن الروح الانساني . فالأعمال العقلية لها دلالة خفية من شأن علم الروح أن يعكف على الكشف عنها وحل رموزها . ولقد ظهرت هذه الفكرة التي اعتنقها ديلتاى فى علم النفس فى الأصل ، وقد دفع ذلك ڤندلباند عام ١٨٩٤ الى أن يحذر من خطر الخلط بين البحث الطبيعي عن القوانين العامة من ناحية والتحليل التاريخي الخالص لواقعة معينة ومحدودة من الناحية الاخرى . وتعكس كتابات ديلتاى الأخيرة مدى تأثره بادموند هوسرل الذى رفض النزعة السيكولوجية رفضاً تاماً . فقد كان منذ البداية يتصور ما يسميه « علم الروح » على انه مسألة فلسفية أو مشروع فلسفي . وبهذه الطريقة توصل ديلتاى أخيراً الى فئة الدلالة Bedeutung التي ساعدته على أن يفترض وجود علاقة موضوعية بين معطيات معينة بالذات ( مثل الأعمال الفنية ) وتاريخ الروح الانساني .

وعلى الرغم من أصالة مذهب ديلتاى الفلسفي ، فان جذوره كانت تمتد عميقة فى أرض ألمانية صلبة ونعني بذلك المدرسة التاريخية التي ارتبطت منذ أوائل القرن التاسع عشر باسماء همبولت Humboldt ونيبوهر Niebuhr وساڤيني Savigny وجريم Grimm وشليرماخر . وكانت هذه المدرسة تؤكد استقلال التاريخ والانثربولوجيا ودراسة الدين تماماً عن الاتجاه الوضعي الذى يبحث عن القوانين العامة التي تنطبق على الطبيعة والتاريخ على السواء . وكان لهذا الاتجاه نتيجة هامة هي أن جميع المظاهر المفردة كان ينظر اليها على أنها تنتمي الى كل منظم أو وحدة بنائية ، فى حين كانت وضعية العلوم الطبيعية تميل الى اعتبارها مجرد حالات أو صور لقاعدة عامة . ولقد كان الاتجاه التاريخي ـ ومثله فى ذلك مثل الفلسفة الرومانسية على العموم ـ أكثر ارضاء للفنانين منه للعلماء ـ وأسباب ذلك واضحة ـ كما أن التمرد على المذهب العقلي استفاد بطبيعة الحال من الأفكار والتصورات المستمدة من نموذج الابداع الفني . وفى الوقت ذاته فان توكيد النزعة الكلية لفكرة اعتماد الأجزاء على الكل الذى يتألف منها لها مقتضيات هامة بالنسبة للعلوم الاجتماعية . فقد عمل ڤندلباند وريكرت وديلتاى وزيمل على ابراز التمييز بين « الطبيعة » و «الثقافة» الذى يرفض بصراحة فكرة البحث عن « قوانين التطور» . وقد ساعدت كتاباتهم بدورها ماكس ڤيبر Max Weber ( ١٨٦٤ ـ ١٩٢٠ ) فى بحثه عن منهج سيكولوجي يمكنه أن يأخذ فى اعتباره معنى واهمية الأفعال والتصرفات الفردية أو الجزئية بالنسبة لغيرها . وليس من شك فى أن وصف ڤيبر لعلم الاجتماع بانه محاولة لفهم أنواع النشاط الاجتماعي « على مستوى المعنى deutend Verstehen » له صلة قوية بكتابات العلماء الذين أشرنا اليهم .

ولقد خضع لوكاتش فى كتاباته المبكرة لهذا الاتجاه المنهجي ، فقد سبق له أن ناقش فى مقالاته الأدبية أشعار الرومانسيين . ولكنه لم يلبث بعد ذلك أن نفى تلك المرحلة واعتبرها نزوة من نزوات الشباب ، كما وصف اتجاهه الفلسفي المبكر بانه « مثالية ذاتية » وهو تعبير يُستخدم عادة فى الاشارة الى النظريات المستمدة من كانط . ومع ذلك فيجب أن تؤخذ كتاباته وذكرياته الشخصية عن هذا الموضوع بشيء من التحفظ حيث لا يوجد ما يدل على أنه لم يكن بعد مرحلة الدراسة من

اتباع الكانطيـــة الجديدة على الاطـلاق أي « لا ادريا » يرى انه لا يمكن فى آخـر الأمر ادراك العالم ادراكا كاملا . والظاهر أن مؤلف « الروح والصور » كان يعتقد انه يجب على الانسان فى المجال الفني على الأقل أن يكـون قد وصل الى الحقيقة المطلقة عن طريق الحدس المباشر . « فمع أن لوكاتش لم يكن حينذاك قد أصبح مثاليا ذاتيا على ما حدث له فيما بعد فى مرحلة « النقد الذاتي » فمن الواضح انه كان متأثرا الى حد كبير بموقف اميل لاسك شبه الفينومينولوجي منذ أيام هايدلبرج وقد أسهم هذا التأثير فيما بعد فى عملية تحوله الى مثالية هيجل الموضوعية » (١) .

ويصدق هذا الكـلام على الفترة ١٩١٣ ــ ١٩١٤ عنـدما استقر لوكاتش فى هايدلبرج واصبح عضوا فى الندوة التـي يعقدها ماكس فيبر . وكان اميل لاسك ( ١٨٧٥ ــ ١٩١٥ ) فى ذلك الحين استاذا للفلسفة فى هايدلبرج ، ولم يكن ثمة مفر من أن يخضـــع لوكاتش لتأثيره . وقد تضمن كتاب لاسك الرئيسي « منطق الفلسفة ومباحثها Die logik der Philosophie und die Kategorientehre » أساسا منطقيا لنوع من الافلاطونية الجديدة التي كان لوكاتش قد اعتنقها من قبل بطريقة تلقائية . وقد فتح ذلـك بدوره أمامه طريقا للاعتقاد القائم على الحجج المنطقية فى أن ثمة عالما فوق حسي لهذا الوجـود . وقد ادت دراسات لاسك فى علم الأخلاق وعلم الجمال وفلســفة الدين ــ التي توقفت عام ١٩١٤ بسبب نشوب الحرب التي لاقى فيها حتفه فى العام التالـي ــ الى ان يقتـرب لوكاتش من مدرسة ادموند هـوسرل الفينومينولوجية . ولقد تميز تطور لوكاتش الفكـرى أثناء هذه الفترة بتأثره القوى بافكار لاسك ، الذى كان يكبره فى العمر والذى يُعتبر مفكرا على درجة غير عادية من القـــوة والقدرة على التفكير المتعمق وحدة الذهن والذى تحول بالتدريج الى اعتناق وجهة نظر لا يمكن أن تُوصـــف بحق بأنها ميتافيزيقية .

وكان الميل الى انتهاج هذا الطـــريق أمرا عاديا حوالي عام ١٩١٠ ، ولكن حرب ١٩١٤ ــ ١٩١٨ هي التي دفعت الامــور بسرعة الى الامام . فأمام الآلام القاسية التي شهدتها تلك السنين كان لا بد للفسلفة المدرسية التي تقسم المعرفة الى أبواب مستقلة من ان تفقد كل ما كانت تتمتع به من سيطرة فى الماضي . صحيح انه كان هناك بالفعل رجال من أمثال ماكس فيبر يؤكدون استحالة الرجوع الى الميتافيزيقيا ، الا أن الجيل الجديد كان يطالب بالبحث عن نسق « شامل » للحقيقـة عن العالم . وقد أدى ذلك المطلب ببعض الكتاب من ذوى الميول الفلســفية الى أن يتجهوا الى الدين ، ولجأ البعض الآخر الى مذهب نيتشه اللاعقلي ، بل ان بعضهم اتخذ موقـف الانكـــار والرفض الكاملين للثقافـة ككل . ولكن لوكاتش اتجه لأسباب سوف تتضـــح فيما بعد ، اتجاها مغايرا : لقد اتجه نحو هيجل . وجدير بالذكر ان كتاباته الفلسفية بدأت أصـلا فى النقد الأدبي . فقد أصبح أثناء هذه السنين عضوا فى الندوة الخاصة التي تنعقد حول الشـــاعر ستيفان جورج Stefan George ولم يكن هناك ما هو أبعد عن أذهان أعضاء هذه الندوة من الانشغال بالسياسة ، ولما كانوا يعتبرون أنفسهم مريدين واتباعا لجوته ونيتشه وشعراء « نهاية القرن Fin de siecle » ذوى النزعات الصوفية الغامضة ، فانهـم افلحوا فى تكوين نوع من الشخصية الفرديـة التي كانت تجد مبررا لوجودها فى النفور العميق من دنيـــا الرجال العاديين . وهذا الاتجاه نفسه هو الذى يكمن وراء اكبر انتاج ادبي أنجزه لوكاتش فى تلك الفترة وهو كتاب « نظرية الرواية » (٢) .

(١) M. Watnick Relativism and Class Consciousness : Georg Luckas, p. 142

(٢) Die Theorie des Romans

ومن الممكن ان نستدل على الحالة النفسية التي سيطرت على لوكاتش الشاب وهو يكتب هذا الكتاب فى الفترة ١٩١٤ ــ ١٩١٥ ، عندما كان لا يزال فى هايدلبرج بعيداً عن النشاط السياسي ، من التمهيد الذى قدمت به الطبعة الجديدة للكتاب التي نشرت مؤخراً فى المانيا الغربية . وعلى الرغم مما يتضمنه ذلك التمهيد ، وهو مؤرخ « بودابست : يوليو ١٩٦٢ » من نقد ذاتي صادر عن الاحساس بالواجب ، فانه لم يتخلص كلية من تلك الروح التي سيطرت على لوكاتش فى تلك الفترة وجعلته يبحث فى عالم الفن عن مهرب يلجأ اليه من الحقيقة والواقع . فأى أمل كان يمكن للانسان حينذاك أن يجده فى المجال السياسي ؟ فاذا سقطت الامبراطوريات الثلاث الشرقية ( الروسية والنمساوية المجرية والالمانية ) وانتهت نتيجة للحرب ، فقد يكون فى ذلك كل الخير . « ولكن السؤال الذى يثور حينئذ هو : من الذى سوف ينقذنا من الحضارة الغربية ؟ » لقد استطاع لوكاتش فى عام ١٩٦٢ من خلال وصفه لموقفه أثناء المرحلة المبكرة من الحرب العالمية الاولى أن يزود قراءه بسبب اعجابه طيلة حياته بتوماس مان Thomas Mann وهو ان «مان» فى تلك الأيام لم يكن فقط يخشى من انتصار الغرب على الرايخ الالماني ، بل كان يريد ان تنتصر المانيا . ( راجع كتابه ــ تأملات غير سياسية عن عام ١٩١٨ ) ولم يكن لوكاتش اقل مقتاً وكراهيــة من « مان » لليبرالية البرجوازية ولما يسميه بتدهور الغرب ، ولكنه على خلاف « مان » لم يكن ولوعاً بالمانيا الفلهلمينية ، مع هذا كانت دراسته النقدية التي قام بها سنة ١٩١٤ ــ ١٩١٥ تعكس ما أسماه فى عام ١٩٦٢ « الشعور باليأس الدائم ازاء الوضع فى العالم . ولم أتمكن الا فى عام ١٩١٧ من الوصول الى الاجابة عن تلك الاسئلة التي كانت تبدو قبل ذلك غير قابلة للحل » . فقد بددت الثورة الروسية القلق الميتافيزيقي الذى كان يعانيه ، حين قدمت اجابة عملية للمشكلات النظرية التي كانت قد دفعته الى الانكماش داخل قوقعة خاصة . فقد كان كتاب « نظرية الرواية » نتاجاً للموقف العقلي المرتبط بما كان يعرف بين أتباع ديلتاى آنذاك « بتاريخ الروح « Geistesgeschichte » فقد دفعت الحرب بعجلة الامور الى الأمام ، ولكن الغموض كان يلف كل شيء بالفعل . وقد عبر لوكاتش عن ذلك فى عام ١٩٦٢ بقوله :

« لم يعد من الصعب فى الوقت الحاضر ان نرى بوضوح قصور المنهج التأويلي ومع ذلك فمن السهل ان نفهم فى الوقت ذاته التبرير التاريخي النسبي لظهور هذا المنهج لكي يقف فى وجه تفاهة الكانطية الجديدة أو المذاهب الوضعية الاخرى وضحولتها سواء فى معالجتها ودراستها للاحداث أو الشخصيات التاريخية ، أو فى تناولها للأبنية العقلية ( المنطق والأخلاق وغيرها ) . وأنا افكر هنا على سبيل المثال فى التأثير السحرى الذى تركه كتاب ديلتاى Das Erlebnis und die Diehtung ( لايبتسج ١٩٠٥ ) فهو عمل يبدو من وجوه عديدة أنه ارتاد أرضاً جديدة تماما . وفى تلك السنوات كان هذا المجال الجديد يبدو لنا عالماً عقلياً هائلاً يتألف من تركيبات نظرية وتاريخية رائعة . ولكننا لم ندرك مدى فشل المنهج الجديد فى التغلب على الوضعية ، والى اي حد كانت تركيباته تستند الى اسس واهية غير موثوق بها .. وقد اصبحت « الموضة » هي اقامة تصورات تركيبية عامة لا تستند فى كثير من الحالات الا على الادراك الحدسي لبعض النزعات والاتجاهات المميزة لاحدى الحركات أو الفترات » .

ومع ذلك لم تكن أعمال لوكاتش المبكرة عديمة القيمة . ففى كتابته فى عام ١٩٦٢ استطاع ان يدرك على الأقل مظهراً واحداً مشجعاً ، وهو ان المؤلف الشاب كان آنذاك يسير فى الطريقة التى أدت به الى موقفه الأخير :

« لقد تبين لنا من قبل أن المؤلف .. قد اصبح هيجلياً . فالممثلون القدامى الرئيسيون للمنهج التأويلي كانوا يقفون فوق أساس كانطي ولم تخل كتاباتهم من بعض الرواسب

الوضعية ، وبخاصة ديلتاى . وكانت محاولة التغلب على ضحولة المذهب العقلي الوضعي تعني عادة الاقتراب من المذهب اللاعقلي ، كما هو واضح على الخصوص فى حالة زيمل وكذلك بالنسبة لديلتاى . وصحيح أن ازدهار آراء هيجل كان قد بدأ قبل الحرب بسنوات قليلة ... ولكن .. كان هذا فى الدرجة الاولى فى مجال المنطق أو النظرية العامة للعلم . وبقدر ما أعلم ، فان « نظرية الرواية » كان هو أول عمل فى مجال التفسير الروحي طبقت فيه الفلسفة الهيجلية بالفعل على المسائل الفنية . »

ويرى الاستاذ ڤيكتور زيتا Victor Zita فى دراسته العدائية التي يهاجم فيها لوكاتش بقسوة مريرة ، أن لوكاتش بعد أن فشل فى أن يكون شاعراً ( فى المجر قبل عام ١٩١٠ ) أو فيلسوفاً ( فى المانيا حوالي عام ١٩١٤ ) قرر أن يصبح كاتب مقالات وناقداً أدبياً « نشطاً » فى مجال معين من مجالات الحياة الفكرية لا يحقق التفوق فيه الشهرة بالضرورة ولا يسهل فيه الخلق والابداع ، وحيث تختفي العبقرية وتتوارى نتيجة لانشغال صاحبها بامور الشرح والتحليل (٣) . وبدون أن نذهب الى هذا الحد ، فان ما يبدو جديراً بالملاحظة ان أعمال لوكاتش المبكرة ، التي لا يمكن انكار براعتها ، تفتقر الى تلك القدرة المنطقية العميقة التى تظهر فى كتابات لاسك . فكتاب «الروح والصور » يعتبر عملاً رائعاً لشاب فى المجر ، وذلك رغم أن الناس فى المجر كانوا يقدرون الشعر أكثر مما يقدرون المقالات التي تنظر الى الفن من زاوية أفلاطونية . ومن المحتمل جداً أن لوكاتش ، الذى ساعد فى عملية تنظيم مسرح تاليا Thalia ببودابست وهو ما زال فى سن المراهقة ، كان يود لو يصبح شاعراً أو كاتباً مسرحياً وذلك قبل أن يقرر على كره منه أن يشتغل بالنقد . وقد استطاع فى هذا المجال أن يصل الى حد الامتياز قبل أن يحدد لنفسه اتجاهاً فلسفياً خاصاً به . وقد أثرت « نظرية الرواية » فى الجمهرة الواعية من القراء ـ فى المانيا هذه المرة ـ وجلبت لصاحبها تقدير توماس مان الذى يعتبر أعظم كتاب الرواية فى المانيا حينذاك ، ولكن هذا الكتاب لم يكن سوى عمل شاب صغير كما اعترف لوكاتش نفسه فيما بعد ، وانه كان يقوم فى أساسه على أفكار وآراء مستعارة من غيره . ولكن حين يصل الى عمله الأكثر اثارة للجدل ، وهو مجموعة المقالات التيصدرت عام١٩٢٣ بعنوان « التاريخ والشعور الطبقى » فسوف نجد أن مضمونها الفلسفي الدقيق كان قد سبق أن تعرض له « لاسك » فى تفسيره لكانط وفشته Fichte وهيجل ، كما أن محتواه السياسي والاقتصادى مقتبس برمته من لينين وروزا لوكمسبرج Rosa Luxemburg ( ولم يكن عدم التكافؤ بين هذين الماركسيين العظيمين قد اتضح للوكاتش آنذاك ) ، وبالتالي أسقط نقده لمادية انجلز Engels الجدلية استجابة للحاجة الملحة للوصول الى نوع من المجاراة الفكرية . وثمة حقيقة هامة لا يمكن اغفالها وهي أن ديلتاى كان هو الذى فتح عيني لوكاتش فى الأصل على الاختلاف الجوهرى بين العلم الطبيعي والتاريخ : وذلك الاختلاف هو تفرد الواقعة التاريخية والحاجة الى فهمها واستيعابها فى كل نواحيها عن طريق بعث الحياة فيها من جديد ، وهي عملية يمكن أن يقال عنها ان لها بعداً عقلياً بقدر ما لها من بعد جمالي . وحين نقول ذلك كله فان كل ما نقرره هو أنه اذا كان لوكاتش قد ميز نفسه فى سن مبكرة بما انتجه من أعمال بارعة للغاية ، فاننا لا نستطيع أن نزعم أنه أبدى ذلك النوع من الأصالة التي تتميز بها على العموم أعمال العباقرة ، حتى الأعمال غير الناضجة منها . وليست « نظرية الرواية » استثناء من ذلك ، فهي قطعة أدبية تنم عن موهبة خارقة ، ولكن هذا هو كل ما فيها .

• • •

---

(٣) V. Zitta, Georg Luckacs' Marxism, pp. 24-5

ان أية دراسة نقدية تخصص لكاتب كبير تبدأ فى الغالب بعرض مختصر لسيرته ثم تركز بعد ذلك على تحليل أعماله . ولكن اذا حاول المرء أن يطبق هذه الطريقة علـى لوكاتش ، فسوف يكتشف حتماً انها طريقة عقيمة وغير مجدية . فالحياة الخاصة حتى لأكثر العلماء عزلة لا يمكن فصلها تماماً عن مركزه العام . فاذا كان ذلك الكاتب قد قضى نصف قرن فى خدمة احدى القضايا الثورية فان التمييز بين « الحياة » و « الفكر » يصبح أمـراً صعب التحقيق . فاذا اضفنا الى ذلك أن اكثر اعماله أهمية ـ باعتباره باحثا نظرياً ـ تدور حول المسائل الناشئة عن الاختلاجات العنيفة التى تعرض لها التاريخ الاوروبى منذ عام ١٩١٤ ، فكيف يمكن للمرء اذن أن يفصل النظرية عن التطبيق ؟ فلقد شاهدت الفترة ما بين عـام ١٩١٤ وعام ١٩٢٤ أعنف اضطراب تعرضت له اوروبا منذ عهد نابليون ، ومن ثم فليس هناك ما يدعونا الى التماس المعاذير من اتباع المدخل التاريخى حين ندرس أعمال لوكاتش أثناء تلك الفترة المليئة بالأحداث والوقائع ..

واحدى الصعوبات التى تواجه حتماً أيـة دراسة للوكاتش هى التناقض بين مكانته فى القارة الاوروبية كصاحب نظرية مـن ناحية والرأى السائد فى البلاد التى تتكلم بالانجليزية حول أهميته وخطورته مـن ناحية اخرى . وليست هذه مسألة سياسية ، كما انها لا تتضمن اى حكم على قيمة كتاباته المبكرة والمتأخرة . فهناك رأى شائع فى العالم الغربى ـ يقبلـه المبالغون فى الاعجاب به وبعض ناقديه على السـواء ـ وهو أن لوكاتش كان فى المحل الأول وخلال كل حياته الفكرية باحثاً نظرياً فى علم الجمال ، لكنه لأسباب شخصية طارئة أراد أن يجرب حظه مع الحزب الشيوعى . وهذه الفكرة الخاطئة الغريبة ترجع الى اخفاق أصحابها فى تقدير واحترام طريقة التفكير النظرى التي كانت تشكل الأساس العقلى للفكر الاوروبى . وليس من شك فى أن هناك اعتقاداً شائعاً بين المحافظين فى مجالات السياسة والدين فى جميع انحاء العالم بأن الأدب والفنون تكون هامة وضرورية بقدر ما تجسد من الحقائق الأزليـــة والقيم المطلقة فحسب ، الا أن هذا النوع من التفكير المحافظ تعرض منذ زمن طويل للهجوم وانضم الى صفوف أعدائه الفلاسفة النسبيون مثلما انضم الكتاب الانطباعيون الذين يأبون أن يعطوا لعلم الجمال مرتبة النظرية الحقيقية التي تقوم على أساس ادراك الحقائق مستقلة عن وجهة النظر الذاتية للفنان نفسه . فان ما يعرف فى الوقت الحاضر بالمذهب التجريبى او الامبريقى ينطبق عادة على الليبرالية فى السياسة وعلى النزعة الذاتية فى الأخلاق : أما الفن فانه يبرر نفسه ، بينما يعتبر علم الجمال بكل بساطة هو التحليل الوصفى لما يؤلف الاسـتقلال الذاتى للفن .

• • •

واحدى النتائج التى ترتبت على هذا الفهم الخاطىء المتبادل أن اصبح من الواجب على كل من يعكف على تفسير اعمال جورج لوكاتش لقراء اللغة الانجليزية أن يؤكـد بشكل مـا ما يعتبر خارج العالم الانجلو امريكى حقيقة مسلماً بها : وهى أن العلم لا يمكنه أن يشغل المركز الذى تشغله تقليديا المذاهب الميتافيزيقية الكبرى . فاذا ماتت هذه المذاهب فلن يكون هناك أمل فى أن يحل محلها التحليل المنطقى او اللغوى . بيد أن ثمة نتيجة اخرى تترتب على ذلك أيضاً وهى استحالة ملء هذا الفراغ بدراسة الأدب . واذا كانت الجهود بذلت خلال نصف القرن الماضى فى مثل هـذه المحاولات اليائسة ، فان ذلك يدل على أنه حتى فى الثقافة التى تفصل نفسها عـن ماضيها وتتنكر لـه لا يستطيع الناس أن يعيشوا على عبادة الحقائق وحدها . ولكن على الرغم من كل التقدم الهائل الذى تحقق فى سبيل الارتفاع بالنقد الادبى الى مرتبة التفكير النظـرى الحقيقى ، فمن الواضح أنه ليس هناك أمل فى أن تجعله يؤدى عمل « التوتالية » التصورية بالمعنى الذى نجده فى كتابات هيجل وماركس ( أو حتى بالمعنى الذى نجده عند كيركجورد أو بارت ) . فالأدب

والفن لا يمكن أن يحلا محل الفلسفة والدين ، مع أنهما قد ينقلان قيمهما أو حتى احدهما . وكان هذا الاكتشاف بالذات هو الذى أخرج لوكاتش الشاب من برجه العاجى ، ولو انه لم تكن له يد فى اختيار الاتجاه الذى سار فيه، فقد حددته سياسة المجر ، وطنه الأصلى ، والدور الرئيسى للمثقفين الذين لم يستطيعوا لأسباب واضحة أن يختاروا اللاعقلانية الرومانسية التي تميز اليمين السياسي .

واذا تركنا دراسة الامور السياسية لمجال آخر منفصل ، فاننا نتبع فى ذلك منطق التطور الفكرى الخاص بلوكاتش نفسه لأنه لم يصبح لينينياً خالصاً الا فى عام ١٩٢٤ . وحتى ذلك الحين كان يحاول الجمع بين وجهة النظر السياسية اليسارية المتطرفة من ناحية .. وتفسيره الشخصى الى حد ما للماركسية ، وهى تلك المحاولة التى صيغت بطريقة تثير الاعجاب فى مجموعة المقالات المتمردة التى نشرت عام ١٩٢٣ . وتكشف مقالته الموجزة عن مؤسس البلشفية ، التى كتبها بمناسبة وفاة لينين فى يناير عام ١٩٢٤ ، عن تراجع تكتيكى من موقف لا يمكن الدفاع عنه ، وقد ساعده ذلك على الاحتفاظ بمركزه الرسمى داخل الحركة الشيوعية العالمية . ولكن الذى يهمنا هنا هو تطور لوكاتش الفكرى فى الفترة بين ١٩١٤ و ١٩٢٤ ، واذا كان هذا التقسيم المصطنع سوف يضطرنا الى أن ندرس آراءه السياسية بعد عام ١٩١٩ على حدة ، فيجب ان نرد بعض الخطأ الى لوكاتش نفسه . ذلك أن لوكاتش وصل الى ماركس عن طريق هيجل ، ثم وصل الى لينين عن طريق تخليه عن نظريته التى كان قد أعلنها من قبل فى كتابه « التاريخ والوعى الطبقى » ، والتى تكشف عن درجة عالية من الأصالة ، وبذلك كانت كل الدلائل تشير الى انه تمكن من تغيير آرائه الى الدرجة التى اختفت معها ذاته القديمة . والواقع ان تحوله السياسى الى اللينينية لم يمح تماماً ايمانه وارتباطه السابقين حتى عام ١٩١٤ يصدق بعض القضايا العامة عن طبيعة العالم وقدر الانسان . فقد كانت هذه القضايا بالنسبة له قضايا مطلقة وموضوعية ولا تخضع للتجربة . كما أن صدقها لم يكن مستنداً الى العلم بالمعنى الوضعى للكلمة ولا الى الايمان اللاعقلى الأعمى، بل الى الاستبصار فى الطبيعة الأصلية للحقيقة: وهذه عملية عقلية تعتبر فلسفة هيجل بمثابة نموذج لها .

● ● ●

ولقد ظهر لوكاتش أصلاً على مسرح الحياة الفكرية فى وقت يسود فيه الاعتقاد بأن ليس أمام من يرفض المذاهب الميتافيزيقية التقليدية والايمان الدينى الا أن يختار احدى اثنتين : وضعية العلم التجريبى او المذهب الحيوى Vitalism ( ليس هناك مرادف دقيق لكلمة Lebensphilosophie ) الذى كان سائداً عند اللاعقليين من أمثال نيتشة وبيرجسون . ولم يكن هذا النوع من البديل محل قبول أو رضا فى الأوساط الاكاديمية حيث كان يسود الاعجاب الشديد بما انجزه ديلتاى فى مجال علم الروح Geisteswissenschaft : وهذا مصطلح غير قابل للترجمة لأن كلمة «Geist» تحمل بعض المعانى الميتافيزيقية التى تتضمنها كلمة « العقل » أو « الروح » . والواقع أن علم الروح يتضمن فى نهاية الأمر التوحد بين عقل المفكر المتأمل و « العقل المطلق » الذى تتبدى مظاهره أمامنا خلال التاريخ كله . وبهذا المعنى فانه يمكن اعتبار نوع التأويلات التى نجدها فى كتابات ديلتاى بمثابة محاولة لاعادة الفلسفة الى مركزها الرئيسى الذى كانت تحتله أيام هيجل ( فيما عدا انطولوجية هيجل الروحية التى رفضها ديلتاى على أساس أنها تعسفية وتأملية ، وكشف بذلك عن تمسكه بتراث الكانطية الجديدة ) . والذى يميز «علم الروح» عن « العلم الطبيعى » هو المنهج والموضوع معاً . فاذا كانت العلوم الطبيعية تقوم على أساس التمييز القاطع المحدد بين الذات والموضوع ، بين العقل والمادة ، فان « علم الروح » هو

بالضرورة «علم» تأملي واستبطاني لأن موضوعه الرئيسي هو العالم الذى خلقته الروح ( الانسانية ) . ويرجع هذا التمييز الى جامباتيستا فيكو Giambattista Vico الذى ترجع اليه أيضاً فكرة وجود ـ أو على اية حال امكان وجود ـ علم للعقل هو فى وقت واحد مرآة للنفس وسجل لتطور الانسان . وقد ادمج هيجل هذه الافتراضات الميتافيزيقية فى نسق رائع لم يلبث أن فقد مكانته فى أواخر القرن التاسع عشر نتيجة لما وجه اليه من نقد شديد من جانب المؤرخين وعلماء الاجتماع والانثربولوجيين الوضعيين . وحين أفلحت حركة احياء الكانطية الجديدة فى السبعينات من القرن التاسع عشر فى اعادة الفلسفة الى مركزها القديم فان ذلك تم بعد الاتفاق على أنه لم يعد من حق الفيلسوف بعد ذلك أن يزعم بأن لديه استبصارات لا يعرفها رجال العلم . وعلى ذلك أصبحت الفلسفة مرادفة بالفعل لمنطق العلم : وهو وضع شائع عند أتباع الكانطية الجديدة والماركسيين الوضعيين من امثال انجلز . ولقد أدى الى القلق المتزايد حول ذلك الانفصال الجوهرى بين العلم وفلسفة الحياة Weltanschauung ـ أو الفلسفة بمعناها الحقيقى الراقى ـ وهو الذى حدد الاهتمام بهيجل بعد عام ١٩٠٠ ، وقد أسهم ديلتاى فى ذلك اسهاماً فعالاً عن طريق دراسة عميقة لحياة الفيلسوف وعرض نقدى لكتاباته المبكرة وبهذه الطريقة قطع ديلتاى صلته نهائيا ببداياته الوصفية وفى الوقت ذاته توّج أعماله الضخمة التى يمكن القول انها كانت تدور حول فكرة مركزية واحدة كان كانط قد مزقها شر ممزق وهي : اعادة تكوين الوحدة بين النظرية والتطبيق ، بين المنطق والأخلاق ، بين التجريبى والترانسندنتالى ( المتسامى أو المتعالى ) . فدراسة التاريخ تكشف عن الطبيعة الجوهرية للانسان كما تتجلى فى الخبرة الانسانية بكاملها ، كما أن المؤرخ يدخل حياة الأجيال الماضية بأن يعيش بعقله فى أفكار الناس وأفعالهم التى ميزوا بها انفسهم فيما مضى . « فعلم الروح » و « فلسفة الحياة » كانا اذن مظهرين لبحث واحد دائب عن رؤية فوق تجريبية لتاريخ العالم فى كليته الحية المتحركة .

ويمكن استنتاج ما كان يعنيه ( بالنسبة للوكاتش الشاب وكذلك بالنسبة لغيره ) ذلك الفصل الذى وضعته الكانطية الجديدة بين العقل النظرى والعقل العملى من الفقرة الافتتاحية لكتاب نظرية الرواية :

« بارك الله فى تلك الأيام التى يتخذ المرء فيها من السماء خريطة يستهدى بها فى سيره ، فتحدد له خطوطها الطريق الذى يجب أن يتبعه كما تضيء ممراتها النجوم .. ان الدنيا واسعة فسيحة ومع ذلك فهى أشبه بمأوى الانسان وبيته ، لأن النار المشتعلة فى النفس من نفس مادة وجوهر النجوم .. « فالفلسفة فى الحقيقة هى حنين الى الوطن » على ما يقول نوفاليس Novalis « انها الرغبة فى أن يشعر المرء بأنه فى وطنه أينما ذهب » . ومن هنا فان الفلسفة كشكل من اشكال الوجود Lebensform .. علامة ودليل على وجود انفصال بين الداخل والخارج ، وعلامة عن الاختلاف الجوهرى بين الذات والعالم ، عن انعدام التطابق بين الروح والفعل .

• • •

ولقد وصف لوكاتش فى عام ١٩٦٢ «نظرية الرواية» التى أصدرها عام ١٩١٦ بأنها «مثال نموذجى لعلم الروح » . وكان فى ذلك الحين يتخذ من منهج ديلتاى التأويلى منهجاً له . وهذا المنهج ، الذى شرحه ديلتاى بايجاز فى مقال سنة ١٩٠٠ ، يمثل محاولة يستبدل فيها المدخل السيكولوجى بتأويل منهجى منظم للأبنية الرمزية التي يصادفها المؤرخون يواجه ابتكارات العقل او الروح . ولكن بينما كان ديلتاى يقنع بدراسة النماذج المختلفة لتصورات الناس عن العالم ، وهى تصورات لها جذور عميقة فى أبنية سيكولوجية غير متغيرة ، فضل لوكاتش أن يرجع الى هيجل . فقد ميز ديلتاى

بين ثلاثة نماذج اساسية لادراك العالم: الادراك التأملى الجمالى ( ويوصف ايضا «بالمثالية الموضوعية » ) ، والادراك العملى الذى يتمثل فى المثالية الذاتية عند فيشته ، ثم الواقعية الطبيعية التى تمثلت على أيامه فى وضعية كونت وسبنسر . وهذه التمييزات الثلاثة هى تمييزات كانطية اكثر منها هيجلية من حيث انها كانت تهدف الى تصوير الخصائص الثابتة للعقل الانسانى . وحين ذهب لوكاتش الى أبعد من هذه النماذج الثلاثة فانه أحيا من جديد الفكرة الهيجلية عن وجود عملية ذاتية الحركة والفاعلية كامنة فى الحركة الدياليكتية للروح . وقد عرض التمهيد الذى كتب سنة ١٩٦٢ لكتابه « نظرية الرواية » هذه النقطة بوضوح :

وهناك أيضاً بطبيعة الحال النسبية التاريخية لدى الوضعيين ، وقد استطاع شبنجلر خلال سنوات الحرب بالذات أن يدمجها مع اتجاهات من « علم الروح » ، بحيث يصل الى وضع تاريخ جذرى لجميع المقولات مع رفض الاعتراف بوجود اى حقيقة فوق تاريخية سواء أكانت جمالية او اخلاقية او منطقية .. ولكن مؤلف « نظرية الرواية » لم يذهب الى هذا الحد . فقد كان يبحث عن دياليكتيك عام او كلى للأجناس Genres يستند الى أساس تاريخى ـ ويستمد اصوله من جوهر مقولات الجمال، وجوهر الأشكال الأدبية ـ بحيث يعمل على توطيد الترابط القائم بين المقولات والتاريخ بدرجة أكبر مما وجده عند هيجل ، لقد كان يحاول العثور على ما هو ثابت فى التغير المستمر ، وعلى التحول الداخلى فى الجوهر الثابت ..

وبناء على هذا الوصف لبداياته الفكرية ، فانه يمكن أن يقال ان لوكاتش قد بين أن اتجاهه الهيجلى الأول كان قد ظهر عند ديلتاى ، على الأقل الى الحد الذى يرتكز فيه ذلك الاتجاه على فكرة « ڤيكو » بأن الانسان لا يستطيع أن يفهم الا ما يصنعه بنفسه . ولقد وضع ديلتاى بصراحة ڤيكو فى موقف معاد لديكارت والمنهج الديكارتى بعامة ، وأمكنه بهذه الطريقة ان يبعث من جديد احد المبادىء المنهجية المألوفة لدى كل من هيجل وماركس .. ولم يكن ماركس هو المفكر الراديكالى الوحيد الذى اختلف فى ذلك العصر مع هيجل حول تلك النقطة ، ولكن الانشقاق الذى أحدثه كانت له اهمية بالنسبة لتاريخ العالم لأنه تشابك مع نظرية وتطبيق احدى الحركات التى تهدف الى تغيير العالم . وفى محاولة ايجاز هذا البعد من أبعاد تفكير ماركس ، الذى لم يكن واضحا فى كتابات أتباعه ولم يكن يظهر الا بالكاد فى نظرة التطوريين للاشتراكية الاوروبية فى عام ١٩١٤ ، اتبع لوكاتش نفس المنطق الذى سبق اتباعه حول القضية التى طرحت عام ١٨٤٥ فى كتاب « أفكار عن فيورباخ » .

فاذا كان الأمر كذلك فلماذا احتاج الأمر اذن الى قيام الحرب العالمية الاولى وبوجه خاص اندلاع الثورة الروسية للتخلص من سحر تأملات « علم الروح ؟ » ، ان التمهيد الذى وضع عام ١٩٦٢ لكتاب « نظرية الرواية » يبين طريقة بهذا الصدد وهى أن لوكاتش كان متأثراً تأثراً جوهرياً بسوريل Sorel .

●●●

( وقد كتب ) لوكاتش فى عام ١٩٣٣ مقالاً بعنوان « طريقى الى ماركس Mein weg zu Marx » عرض فيه قصة حياته ونشره فى احدى الدوريات الشيوعية وهى مجلة « الأدب العالمى » . ويبين هذا المقال للقارىء أن لوكاتش الشاب بعد أن قرأ « البيان الشيوعى » وهو ما زال طالباً فى المدرسة الثانوية تأثر لدرجة دفعته الى قراءة ليس فقط نشرات ماركس السياسية بل وأيضاً الجزء الأول من « رأس المال » . بيد أن تحوله الى الاشتراكية لم يؤثر على وجهة نظره الاساسية لأسباب ذكرها هو نفسه فى عام ١٩٣٣ على النحو التالى :

« كان الشىء الطبيعى الوحيد بالنسبة لى كمثقف بورجوازى ان يقتصر ذلك التأثير ( اى

تأثير الاشتراكية ) على علم الاقتصاد وبوجه خاص علم الاجتماع. ولقد كنت أعتبر الفلسفة المادية ــ التى لم أكن افرق فيها حينئذ بين المادية الجدلية وغير الجدلية ــ قديمة وبالية تماماً فيما يتعلق بنظرية الادراك Cognition وكانت النظرية الكانطية الجديدة عن « كمون الشعور Immanence of consciousness » تتلاءم تماماً مع المركز الطبقي الذى كنت أحتله ومع نظرتى الى العالم ، ولذا فلم اخضعها لأى فحص نقدى وانما تقبلتها على ما هى عليه باعتبارها نقطة البدء فى أى بحث ابستمولوجى. صحيح أنه كانت لدي بعض التحفظات عن المثالية الذاتية المتطرفة ( مدرسة ماربورج للكانطية الجديدة وكذلك فلسفة ماخ )(٤) لأننى لم استطع أن ادرك كيف يتسنى للمرء معالجة مسألة الحقيقة على انها مجرد مقولة كامنة فى الشعور ، ولكن ذلك لم يؤد بى الى نتائج الماديين وانما ادى بالأحرى الى تلك المدارس الفلسفية التى حاولت حل هذه المشكلة بطريقة الوضعيين اللاعقلانيين مع بعض الميل أحيانا الى الغيبية ( اقصد ڤندلباند وريكرت وزيمل وديلتاى ) . وقد تمكنت تحت تأثير زيمل ــ وكنت تلميذاً له فى ذلك الحين ــ من أن ادمج تلك العناصر من فكر ماركس ــ بعد أن تمثلتها خلال تلك الفترة ــ فى نظرة شاملة كلية » .

وهكذا فسر لوكاتش عدم اكتراثه بالفلسفة المادية بأنه أمر طبيعي بالنسبة لمثقف بورجوازى شاب فى فترة ما قبل عام ١٩١٤ . ولكن لا بد أن يكون ذلك قد اثار حيرة بعض قرائه الذين يذكرون انه فى عام ١٩٢٣ ( أى بعد أربعة أعوام من قيامه بدور قيادى فى الثورة المجرية الفاشلة التى نشبت عام ١٩١٩ ) كان لا يزال غير مهيأ لقبول المادية الجدلية وأخذها مأخذ الجد ، كذلك لا بد أن يكون البعض الآخر قد تساءل عن السبب الذى يدفع شاباً من أبناء الطبقة البورجوازية العليا الى أن يقبل بسهولة قبل عام ١٩١٤ الفكرة الماركسية عن صراع الطبقات فى الوقت الذى يرفض تماماً أفكار المادية الفلسفية الأقل خطراً وضرراً . ولكن ينبغى علينا أن نذكر أنه فى عام ١٩٣٣ كان لوكاتش منهمكاً فى الدعاية ونشر الدعوة كما كان يحس بضرورة التخلص من المثالية التي كان يؤمن بها فى شبابه ، وانه كان يؤكد انه كان فى ذلك الحين يعرف ماركس حق المعرفة . ولقد شكل كتاب زيمل عن « فلسفة المال » وكتابات ماكس ڤيبر عن البروتستانتية النموذج لقيام « علم اجتماع للأدب » الذى لا يزال يعكس بعض العناصر المأخوذة من ماركس وان كان من الصعب ادراك وجودها بسهولة والواقع أن تلك العناصر الماركسية كانت على درجة من الخفاء بحيث أن اتباع لوكاتش المقربين أنفسهم لم يكونوا دائماً قادرين على تعيينها وتحديدها . والحقيقة هى انه فى اثناء السنوات السابقة على الحرب العالمية الاولى كان لوكاتش ممزقاً بين الكانطية الجديدة عند لاسك ، والهيجلية الجديدة عند ديلتاى ، واللاعقلانية الدينية عند كيركجورد ، ومذهب الجمال الذى يؤمن به اعضاء تلك الحلقة التى تكونت حول جوندلف Gundolf وستيفان جورج ، بينما كان تفكيره السياسى يعكس تأثير سوريل الذى كان فى ذلك الحين مغرماً بفلسفة برجسون . وليس فى هذا كله ما يعيب وان كان من الصعب تفسيره فى ضوء « مركزه الطبقى » . وقد يكون من الأقرب الى الصدق أن نقول ان العذاب الروحى الذى كان يعانى منه لوكاتش كان مرآة لحضارة توشك أن تمر باولى أزماتها الكبرى .

● ● ●

وقد يحلو لبعض القراء أن يستخلصوا من كل ما سبق ذكره أن مؤلف كتاب « التاريخ

---

( ٤ ) فيما يتعلق بفلسفة ماخ راجع المقال المنشور عن « ماخ واينشتين » فى العدد الثانى من المجلد الثانى من هذه المجلة ( المترجم ) .

والوعى الطبقـي » كان مفكراً نظرياً ماركسيا بارزاً وانه ـ عن طريق الصدفة البحتة ـ ولد وعاش فى المجر وتلقى تعليمه الفلسفى الأساسى فى المانيا قبل عام ١٩١٤ . ولكن يجب تصحيح هذا الانطباع بالرجوع الى المصادر الاولىلتطور لوكاتش السياسى والفلسفى . فلقد راينا ان هـذه العملية تتضمن فصـلاً مصطنعاً وغير طبيعى بين موضوعين مترابطين ترابطاً وثيقاً هما : تراجع لوكاتش التدريجى عـن المذهب الجمالى بعد عام ١٩١٤ ، وانتماءاتهالسياسية خلال الفترة بين عام ١٩١٩ وعام ١٩٢٩ . وكان عام ١٩١٩ هو التاريخ الحاسم ، وذلك حين اصبح لوكاتش نائباً لوزير الثقافة فىالجمهورية السوفياتية المجرية التى لم تستمر طويلاً ، وكذلك ـ وهذا هو الأهم ـ حين أصبح عضواً قيادياً فى الحزب الشيوعىالذى انشىء حديثاً . وقد شغل لوكاتش بصفته الرسمية مركـزاً مرموقاً فى الحياة السياسية ، ولكن انغماسه الشديد فى شئون الحزب حدث وهو خارج الوظيفة الرسمية ، وهذه مسألة لم تحظ بكثير من الاهتمام ، يضاف الى ذلك أن الأضواء لم تسلط الا فى السنوات الأخيرة علـى الدور الرئيسى الذى أسهم به فى تطور لوكاتشالفكرى قبل عام ١٩١٧ مفكر نظرىلا يكاد يكون معروفاً خارج وطنه ( المجر ) ونعنى به ارڤين زابو . .

★ ★ ★

## عرض الكتب



# الفن الإفريقي
## "النحت"

عرض وتحليل: الاستاذ صفوت كمال

شهد هذا القرن اهتماماً كبيراً بالفن الافريقى وخاصة فن النحت ، الذى يعتبر أبرز اشكال التعبير الفني الافريقي ، لما له من دور مباشر فى الحياة اليومية فى المجتمعات الافريقيـــة ، سواء فى الاستخدامات النفعية أو الطقوسية .

يعادل هذا الاهتمام الحديث بالفن الافريقى، اهتمام آخر ساد فى القرن الماضي بين علمـاء الدراسات الانسانية والباحثين والاثنولوچيين، والانثربولوچيـين والاثنوجرافيـين الذيـن يهتمون بدراسة الانسان وخاصة فى المجتمعات البدائية ــ ثقافته ونظمه الاجتماعية وأساطيره، وعاداته وتقاليده ، وعالم الخرافة والسحر الذى يشكل جانباً أسياسياً فى الفكر الافريقى البدائي .

هذه الاهتمامات العلمية سبقها اهتمام آخر فى القرون الماضية ، بارسال البعثات التبشيرية المسيحية ، والرحالة الاوربيين ثم حمـلات الغزو الاستعمـارى ، واستجـلاب المـوارد الطبيعية والقوى البشرية من أفريقيا وتصديرها الى الغرب .

**وفى مطلع هذا القرن** ظهرت فى اوربا ، موجة كبيرة من الانبهار والاندهاش بروعـة الفـن الافريقي وخاصة فن النحت ، تحمل فى جانبها الانساني شكلاً من أشكال التعاطف الثقافـي للحفاظ على هذا التراث الانســاني المعايش لحضارتنا المعاصرة ، والكشف عن قيم الابداع الفني الذى يتميز بأنه تعبير مباشر صادق عن الانسان ، كانسان .

---

Pierre Meauzé, **African Art, Sculpture,** London 1968, Weidenfeld and Nicolson Ltd.

هذه الموجة الجديدة ، تحمل أيضاً فى جانب آخر من جوانبها فائدة اخرى ونفعاً جديداً للانسان الاوربى باعطائه مجالاً جديداً من التجارة . بعد أن كسدت التجارة بالانسان الافريقي ـ بالتجارة فى ابداع هذا الانسان .

ولكن .. الأمر الذى لا شك فيه ، أن هذا الاهتمام قد أعطى ابعاداً جديدة فى فهم وتقييم الانسان الافريقى والحضارة الافريقية . كما بدأت الى حد ما ـ الدراسات العلمية الجادة والمعارض الفنية العديدة نظرة التفوق العنصرى والاستعلاء الحضارى التى كان ينظر بها الانسان الاوربي الأبيض الى اخيه الانسان الافريقي الأسود . ففى السنوات الاخيرة ، ومن بعد الحرب العالمية الثانية ، صدرت دراسات عديدة تقدم المزيد من المعرفة والادراك لخصائص الفن الافريقي والحياة الافريقية .

ومن الكتب التى ظهرت أخيراً فى السنوات القليلة الماضية ( ١٩٦٨ ) كتاب **الفن الافريقى، النحت ، لبيير موزيه** ، أمين متحف الفنون الافريقية وجزر اقيانيا ، بباريس(١) .

والكتاب يقع فى ٢٢٠ صفحة من القطع الكبير ويضم ٦٠ لوحة فوتوغرافية ملونة ، ١٨٠ صورة فوتوغرافية ( أبيض ـ أسود ) . تعتبر من أهم واجمل التسجيلات الفنية للقطع النادرة الممتازة من النحت الافريقي . وهي من تصوير المصور الفوتوغرافي السويسرى ، اندريه هيلد ( André Held ) .

يعتبر موزيه ، مؤلف هذا الكتاب ، من الثقاة فى الفن الافريقي ، وسبق له أن كان مديراً للمعرض الدولي للفن الزنجي ، الذى اقيم فى داكار وباريس فى المدة من ١٩٦٥ ـ ١٩٦٦ .

وتمثل المجموعة المصورة فى الكتاب ، أهم القطع الفنية الموجودة فى المتاحف الاوربية والأمريكية ، ومن المقتنيات الخاصة لبعض الأفراد .

والكتاب فى تبويبه يعتبر أربعة اقسام رئيسية .

القسم الأول : **مقدمة** ، يقدم فيها المؤلف وجهة نظره وانطباعاته عن الفن الافريقي وخاصة فن النحت ، والغرض من وضع هذا الكتاب ، وكذلك موقف الفن الافريقى فى اوربا، ثم ارتباط هذا الفن بالحياة اليومية والاجتماعية فى المجتمعات الافريقية . ويفرد لكل موضوع من هذه الموضوعات عنواناً خاصاً فرعياً ضمن القسم الأول الذى يُعتبر مدخلاً ومقدمة للكتاب .

وفى القسم الثاني ، يقدم ، **مسحاً تاريخياً** Historical Survey للفن الافريقى وفى القسم الثالث، يتحدث عن المواد المستخدمة وحرفية العمل Materials and Techniques

ثم يقدم فى القسم الرابع تقسيما شاملا عن **الأساليب** Styles التى يتميز بها النحت الافريقي بين القبائل المختلفة المنتشرة فى وسط وجنوب وغرب أفريقيا ويتناول أساليب ٤٥ منطقة وقبيلة . ثم يُلحق فى ختام حديثه قسماً يضم مجموعة من الصور الفوتوغرافية مقسمة تقسيماً جغرافياً حسب البلدان الافريقية موضوع بحثه ..

وفى نهاية الكتاب يُقدم قائمة بأهم المراجع فى الفن الافريقي ومعجماً موجزاً للألفاظ والمسميات الافريقية التى وردت فى الكتاب وخريطة تبين أماكن انتشار القبائل التى تناول ابداعها الفني أو عرض صوراً لانتاجها فى فن النحت . هذه الخريطة ، تساعد فى معرفة الصلات الجغرافية والاجتماعية بين القبائل ، واسباب انتقال وحدات وعناصر فنية من مجتمع الى مجتمع ، كما تساعد فى توضيح ومعرفة بغض أوجه التشابه والتفرد فى أساليب أو نوعية النحت الافريقي ، تبعاً للصور والشروح والتعليقات التى أوردها المؤلف .

---

(١) Pierre Meauzé, Curator of the Musée des Arts Africains et Océaniens in Paris.



تمثال من البرونز لقواس يرتدى ملابس الصيد وعلى ظهره يحمل جعبة السهام وصورة راس هذا التمثال هى المنشورة على غلاف الكتاب .

والتمثال من اعمال جيبا بنيجيريا .

وقد بدأ المؤلف حديثه فى أول سطر من كتابه بسؤال استفسارى يوجهه للرجل الغربي يقول فيه : « **قبل أن ننفعل ونتأثر بجمال الفن الافريقي ، هل يمكن لنا أن نتخلى عن الثقافة الغربية التى ورثناها ، والتى تسيطر على مجال رؤيتنا وادراكنا ؟ هل يمكن أن نمارس غسيلا جماليا للمخ ؟** (Aesthetic Brain wash) ، كما يرجو أن يتحقق تبادل سليم فى وجهات النظر مع وضع تعريف محدد وقواعد علمية واضحة فى علم الجمال ، يساعد فى تقييم القيم الجمالية الافريقية ، كما يأمل فى أن يساعد التبادل السليم فى المعرفة — فى المستقبل — على ايجاد نوع من اللغة الفنية العالمية Universal Plastic Language « محتمل أن يكون مثل هذا التطور غير مرغوب فيه ، ولكنه من المحتمل أن يكون أمراً حتمياً لا مفر منه » .

## الغرض من الكتاب :

ليس القصد من هذا الكتاب — كما يقول المؤلف — اعطاء تعريف للفن الافريقي وأنماطه المتعددة فى التعبير ، بقدر ما هو محاولة لالقاء الضوء على الأعمال الافريقية الفنية من تماثيل واقنعة مما يستخدم فى الحياة اليومية الجارية . وليقدمها « بما يحوطها من احترام لدى المجتمع الافريقي » ( بعض من هذه القطع الفنية لا نجد له مثيلاً فى أى مكان فى العالم الا فى العصر الذهبي للنحت المصرى القديم ) .

## الفن الافريقي واوربا :

فى بداية هذا القرن كان الفن الافريقي كدين جديد للفنانين ، وكما أن كل دين له معجزات ، فالفن ايضاً له معجزاته الخاصة وقد كان الفن الافريقى بالنسبة الى الفنانين العظام .. مثل ، **بيكاسو** Picasso ، **براك** Braque **دران** Derain ، **فلامينك** Vlaminck **وماتيس** Matisse معجزة تخرجهم من القيود المتعارف عليها الى آفاق من الحرية الشاملة فى التعبير .

ان مبدعي المدرسة التكعيبية ( Cubism ) والوحشية ( Fauvism ) قد تأثروا فعلاً باشكال الفن الافريقي وألوانه الصارخة وتكويناته .

والباحثون الاثنولوجيون ، دارسو ثقافات الشعوب ، المحبون للفن ، مثل **مارسيل جريول**



راس ملكة مصنوع من البرونز من قبيلة ايفي بنيجيريا .

وتشتهر نيجيريا بمجموعات النحت الافريقي البرونزية .

Marcel Griaule ، ميشيل ليري Michel Leiris ، دينيس بولم Denise Paulme ، جاكلين ديلانج Jacqueline Delange ووليام وبرنارد فاج William and Bernard Fagg أو غيرهم ممن ذكرهم المؤلف في الصفحة الثامنة من كتابه ــ حينما يحاولون الاقتراب من الفن الافريقي ووضع اجابة لاستفساراتهم العلمية ، يشعرون باحترام شديد لهذا الفن ، واعجاب وعاطفة خاصة نحو هذه المعرفة الغامضة(٢) .

ويأمل المؤلف أن يأتي الوقت الذي يُقيِّم فيه الافريقيون فنهم بأنفسهم ، ولا غرابة في ذلك فان الفن المصري وفنون العصور الوسطى لم تُقيَّم وتُدرك ادراكا حقيقيا الا في القرن التاسع عشر . وما علينا الا أن ننتظر بعض الوقت حتى تُقدم لنا نظريات صحيحة نابعة عن ايمان ومنهج علمي وارتباط وثيق بالقيم الثقافية القديمة في المجتمعات الافريقية .

ويستمر المؤلف في تعاطفه الفكري مع الفن الافريقي وانبهاره بالابداع الفني المتمثل في قطع النحت ، مستشهداً بنماذج منها مما يقدمه في كتابه . ويصف الفن الافريقي بأن (( **الصدق فيه ، يكمن في القوة الأساسية المتوارثة التي تنفجر في اشكال التعبير الفني، ولو كان أصحاب هذا الفن اكثر تطلعاً وحباً للاستطلاع واكثر صفاء ذهنيا .. فان هذه القوة سوف تتفجر امام اعينهم** )) .

ويذكر المؤلف بعد ذلك عبارة نقلها عن احد حكماء مالي ( Mali ) وواحد من ورثة وحملة التقاليد الافريقية، وهو **هامبتا با** Hampta Ba (( ان النساجين والنحاتين وصانعي الفخار والحدادين ، كانوا أعضاء في مجتمعات خاصة. حيث كان ((الاسطوات)) يعلمون الصبية الحرفة المقدسة . وهم يتعلمون لا لاكتساب معاشهم بل ليهبوا انفسهم الى هذه الحرفة المقدسة لكي ينالوا رضاء الآلهة وأرواح أسلافهم )) .

## قوة أم فتنة :

يختار المؤلف مثل هذا العنوان ( Power or Charm ) لتساؤلات يطرحها في محاولة لتقييم النحت الافريقي ، ولا يعطي اجابة محددة . بل يشير الى اللوحات التي يعرضها

٢ ــ الواقع ان المؤلف لا يبالغ في وصف موقف هؤلاء الباحثين من تقديرهم للفن الافريقي ، فمن العبارات التي اوردها مارسيل جريول * عن الفن الافريقي قوله : (( انه ابداع له القدرة على ان يخترق حواجز الثقافة ليلمس ارواحنا )) .

*Marcel Griaule, **African Art, Larousse Encyclopedia of Prehistoric and Ancient Art**, London, 1967, Paul Hamlyn, p. 81.

بالمعابد مثل ما هو حادث فى الفن الاغريقى أو الرومانى . فالفن الافريقى ، هو ممارسة فى الحياة . وهو **نتاج معروف ومقبول من الصانع والمستخدم .**

## مسح تاريخي : Historical Survey

بعد أن يقدم المؤلف الفن الافريقى فى عشرين صفحة تقريباً من كتابه ، يخصص حوالى ثلاثين صفحة لحديث تاريخى عن هذا الفن .

فاقدم الاكتشافات الحفرية الافريقية لاتمتد الى أبعد من القرن الخامس قبل الميلاد . كما أن الاغريق لم يتعرفوا فى افريقيا على أكثر من قطاعها الشمالى ، مما كان يسمى حينذاك بليبيا . كما نجد فى كتابات هيرودوت وصفاً لرجال ( شعورهم مجعدة اكثر من غيرهم ) ، ومحتمل أن يكونوا من الزنوج . كما ذكر المؤلف



تمثال من الخشب الصلد يمثل الاسلاف من قبيلة باجوكوى بالكونجو .



قناع من الخشب يحمل على الكتف ويسمى نيمبا Nimba ويستخدم خلال موسم حصاد الأرز تفاؤلا بزيادة المحصول وقد تحمله النساء . وهو من اعمال قبيلة الباجا بجمهورية غنيا .

الكتاب ، وكأنه بذلك يحاول أن يقول ، ان العمل الافريقى يفوق حدود المقاييس والمعايير التى نحكم بها الابداع الفنى . تلك المعايير والمقاييس التى وضعتها لنا ثقافتنا المصنوعة المتعارف عليها . ورغم الكم الكبير من النحت الافريقى الموجود حالياً فى المتاحف الأوربية ، فانه لا يمثل فى الواقع الا جزءاً يسيراً مما انتجته افريقيا ، سواء من حيث الكم أو النوعية . كما اننا يجب أن لا نغفل ارتباط النحت الافريقى ، وخاصة الاقنعة بغيرها من أشكال الابداع الفنى فى المجتمعات الافريقية وبصفة خاصة الرقص . فالاقنعة مرتبطة بالاحتفالات الطقوسية التى تؤدى فيها رقصات ترتبط بالفكر العقائدى السائد بين القبائل وبحكم نظرتهم الى مواضيع الحياة والكون . كما يجب أن نلاحظ ان الفن الافريقى لا يرتبط

اثر واهمية الحضارة النوبية القديمة واحتمال ان النوبيين Nubians من اصل افريقى ، وان زنوج افريقيا موضوع هذا البحث ، قد امتدوا الى الشمال فى وقت من الأوقات أكثر من انتشارهم فى عصورنا الحديثة .

ويرى المؤلف ، اننا لو قبلنا هـذا الراى ــ بوجود حضارة نوبية أقدم من عصر الاسرات فى مصر،وكانت تمتد الى الجنوب مثل امتدادها الى الشمال ، فاننا يمكن أن نصل الى نتيجة ترجح أن السلالات الزنجية القديمة قد أعطت معينا فكريا وفنيا الى حضارات البحر الأبيض المتوسط . **ورغم أن ذلك مجرد افتراض ،** الا أن المؤلف يأمل أن يعاون العلم فى اكتشـاف بعض الحقائق . فنوبيا كانت مركـزاً تجارياً هاماً ، ويمتد تاريخها الى ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد . وقد ظلت حقباً طويلة طريقا هاما بين شمال افريقيا ــ مصر وليبيا ــ وجنوبها . كما نجد فى عدد من قطع النحت البارز (base-rliefs) المصرى تصاوير لحيوانات متوحشة من افريقيا مما لا يعيش على ضفاف النيل ، سواء ضفافه السفلى أو الوسطى . ويقدم المؤلف دلائل اخرى على اتصال نوبيا بمصر ، فمثلاً ، بعض آلهة مصر ، مثل **آمون أوزيريس** نجد لهما فى بعض الأحيان اجساماً سوداء ، مثل **ايزيس** التى تعتبر الهة سوداء .

ثم يتحدث المؤلف بعد ذلك عن الارتباط بين أساطير **ساو** Sao ــ وهى من الامبراطوريات الافريقية القديمة فى **تشاد** Chad ــ والأساطير المصرية من حيث ارتباط الماء بالارض . كما أن اسطورة الأفعى **ماكارى** Makari تشـبه اسطورة **أوزيريس** الـذى قطعت أعضاؤه . فقد تقطعت **ماكارى** أيضاً الى سبعة اجـزاء ودفن كل جزء منها فى مكان مختلف ، وفى المكان الذى به الرأس اقيم القصر الملكى .

والواقع أن الاستشهادات التاريخية التى يقدمها المؤلف لا يمكن النظر اليها كتأريخ لهذا الفن بقدر ما هى محاولة لاثارة تساؤلات عن القيمة الحضارية لهذا الفن . وهو فى عرضه التاريخى أشار الى ما كتبه المؤرخون الاوربيون عن امبراطورية سـاو Sao ، وما ورد فى بعض المخطوطات العربية من ذكر لها مثل ما ذكره **المقريزى** الجغرافى العربى فى القـرن ١٤ عن كوتوكو Kotoko (٣) شعب امبراطورية **سـاو** ، كما اشار الى بداية غزو الرجـل الأبيض لافريقيا وأثر ذلك فى ادخال بعض المفاهيم والتصورات الجديدة الغريبة على الفكـر الافريقى . وتأثر الابداع الفنى الافريقى فى بعض المناطق بهذه المفاهيم الجديدة ، واحتفـاظ جماعات افريقية بتراثها التقليدى .

ثم ينتقل الى الحديث عن أهم الاكتشافات الحديثة فى النحت الافريقى وخاصة مجموعة بنين Benin بنيجيريا المشهـورة بلوحاتهـا الفنية والتى أثارت اهتماماً كبيراً فى الأوساط الفنية الاوربية ، كما أعطت أبعاداً جديدة فى فهم الفن الافريقى .

خلال هذا العرض التاريخى قدم المـؤلف نماذج من الأعمال الفنية الرائعة من قطاعات سكانيـة مختلفة فى افريقيـا . وربط خلال حديثه بين الفن التشكيلى ودلالاته الطقوسية واستخداماته السحرية .

كما أورد وصفاً لأحد الرحالة البريطانيين يسمى **بودج** Bowdich زار ملك اشانتى فى القرن الماضى . ومن خلال هذا الوصف يمكن أن نتبين مدى الثراء ونوعية الحياة التى كان يعيشها هـذا الملك وشعبه فقد كان يتزين بأساور من ذهب كما أن أحزمة حراسه كانت مغطاة بالذهب .

---

**٣ ــ انظر صفحة ٢٨ من الكتاب .**

بعد هذا العرض التاريخى انتقل المؤلف الى الحديث عن :

**المواد والتقنية :** Materials and Techniques

قدم المؤلف فى هذا القسم من كتابه، مجموعة ممتازة من الصور الملونة لبعض النماذج المنتقاة من الكم الكبير للنحت الافريقى الموجود فى المتاحف الاوربية والأمريكية ومن المقتنيات الشخصية لمحبى هذا الفن والمهتمين به .

ورغم صدور عدد من الكتب والمجلدات عن الفن الافريقى ، الا ان هذا الكتاب يمكن اعتباره مجلداً فنياً وافياً عن النحت الافريقى فى وسط وغرب افريقيا خاصة بما يتميز به من مجموعة رائعة من الصور الفنية المبرزة لأصالة وجمال التعبير الفنى فى النحت، وبأسلوب يرقى فى رشاقته وتعاطفه الفنى الى جمال المادة الفنية المقدمة فى الكتاب . ومقارنة انماط هذا الفن — النحت — بين القبائل الافريقية التى يتناول المؤلف ابداعها . . ورصد أشكال هذه القطع الفنية مادة واسلوباً فى بلدان وسط وغرب افريقيا وبين القبائل المنتشرة فى هذه المساحة الواسعة مع توزيع أماكن انتشارها على خريطة مرفقة فى نهاية الكتاب .

والمواد الشائعة فى النحت الافريقى هى التيراكوتا Terracotta ، وهو نوع من الطين الجيد الذى يستخدم فى صناعة الفخار، الحجر، الحديد ، البرونز ، الذهب، العاج ، والخشب . وهو أكثر المواد استخداماً فى النحت الافريقى، ورغم وجود بعض القطع الفنية من الحجر الا أن الخشب هو الأغلب ، وذلك أمر طبيعى بالنسبة لطبيعة البيئة ، كما أن نوعاً قليلاً من الأحجار الموجودة فى افريقيا يصلح للنحت ، فى حين أن الخشب متوفر فى الغابات ولا يحتاج جهداً فى الحصول عليه واستخدامه ، مثلما تحتاج الأحجار . « والنحت الافريقى الخشبى يتميز بالبساطة من الناحية الفنية ، ولكنه فى الوقت نفسه قوى والانسان يتعجب بالنسبة للنتيجة التى يشاهدها ، باعتبار نوعية الادوات



**لوحة من النحت البارز من البرونز من بنين بنيجيريا اكتشفت ضمن مجموعة من الاعمال الفنية الممتازة التى لقيت شهرة عالية ، وفى الصورة نرى القائد او زعيم القبيلة يرتدى جلد فهد ويحمل سيفا مما يستخدم فى المناسبات الطقوسية ومن الشائع اعتزاز بعض القبائل بارتداء جلود الحيوان التى لها قداسة خاصة أو ما يعتقدون أنها الطوطم الذى ينتسبون اليه .**

**راجع ايضا مجموعة الصور المنشورة عن مجموعة بنين فى كتاب الفن الافريقى .**

Tibor Bodrogi, Sztuka Afryki Wroclaw, 1968 ( Poland ).

ومنذ القرن الخامس عشر بدأ الغزو الاوربى لافريقيا واستجلاب مواردها الطبيعية وتصدير القوى البشرية ونقل الكثير من التحف الفنية الى المتاحف الاوربية . . كما قامت البعثات التبشيرية المسيحية بالعمل على نشر الدين المسيحى بين بعض المجتمعات الافريقية .

ومن خلال زيارة المقتنيات الفنية الافريقية الموجودة بالمتاحف الاوربية ، وعلى سبيل المثال المتحف البريطانى يمكن أن نتبين بشكل واضح مدى ثراء الفن الافريقى مادة وابداعا .

المستخدمة » . وبالنسبة للحديد والبرونز فان الفنان الافريقي يصهره بالشكل البدائى مستخدماً فى صبه القوالب أو بتسخين أسياخ الحديد وطرقها . اما الذهب فهو عادة من مقتنيات الملوك. ويشرح المؤلف وسائل صياغته، كما يشير الى أن العاج ، رغم أنه من أكثر وأهم صادرات افريقيا ، الا أن القليل منه يستخدم فى النحت . وقد يكون سبب ذلك صلابة العاج التى تفوق أصلد أنواع الخشب ، ويحتاج فى نحته الى أدوات أشد حدة وأكثر صلابة من تلك التى تستخدم فى حفر الخشب. والمؤلف فى هذا الفصل أو القسم من كتابه يهتم بعرض النماذج وذكر أشهر المناطق التى تختص بنوع من هذه المواد ، أكثر من عرضه الاسلوب حرفية العمل . وقد يكون مرد ذلك ان الخبرة العملية فى النحت معروفة ، وخاصة ان الخبرة



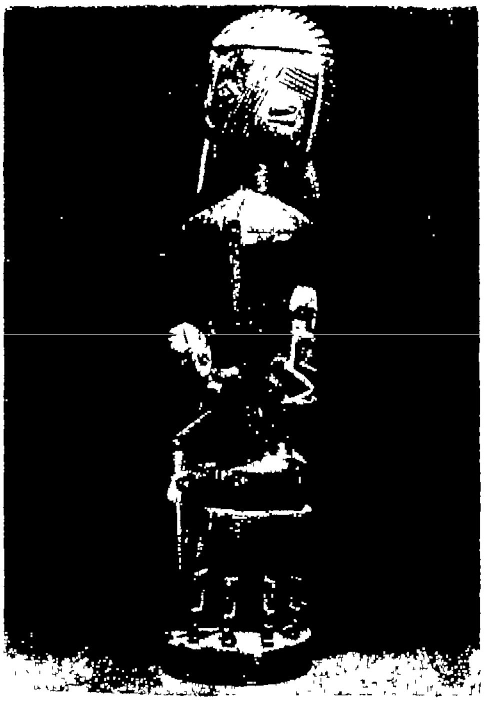
خوذة محارب منحوتة من الخشب المفرغ والمزخرف بوحدات زخرفية تتكون من الانسان والحيوان . وتعتبر هذه القطعة من الاعمال المميزة لشعب سنوفو.

العملية فى المجتمعات الافريقية مازالت بدائيه وتعتمد على الأدوات البسيطة .

**الأساليب : Styles**

يختص القسم الأخير من الكتاب بعرض اساليب **النحت الافريقى واشكاله** ، ويعرضها المؤلف عرضاً جغرافياً وسكانياً بالنسبة للبلاد والقبائل مبتدئاً بفينيا ومنتهياً بأزاندى تبعاً لانتشار القبائل التى يعرض لأساليب ابداعها الفنى .

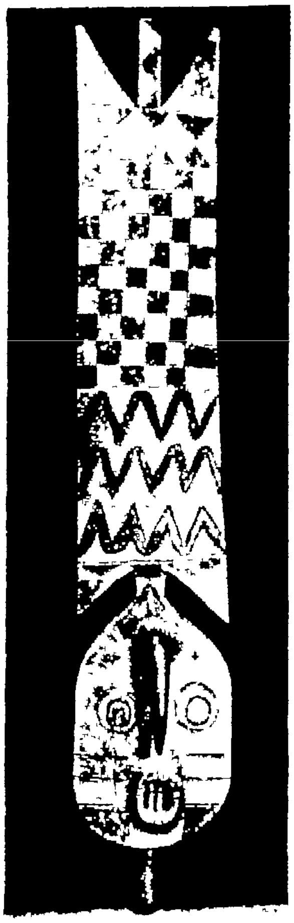
هذا القسم الذى يستغرق من الكتاب أكثر من نصفه له أهمية خاصة ، نظراً لأنه يقدم السمات الخاصة بكل قطاع اجتماعى وجغرافى مما يتناوله المؤلف من نماذج فنية هامة من النحت الافريقى ، والجوانب الثقافية ــ من أساطير ومعتقدات ــ التى تحيط بهذه الأشكال الفنية. **فمثلاً** قبيلة الباجا Baga التى يحترف أهلها صيد الأسماك ويقطنون على ساحل غانا، يعتقدون بوجود اله على شكل رجل فى هيئة الطير ( Bird—man ) ويصنعون تمثالاً يصور هذا الاله ، ويحملون هذا التمثال الى مكان خفى مقدس ، ويحضرونه كل سبعة أعوام ــ خلال موسم الجفاف ــ الى حقول الأرز التى تحيط بالقرية . كما يتميز فنهم بالاقنعة الرهيبة التى تصور بعض الحيوانات . وفى **سيراليون** Sierra Leone نجد الاقنعة التى يصنعها شعب **بوندو** Bundu أكثر متانة ، وتصنع من الخشب وترتديها النساء . وبين القبائل المتفرعة من شعب **سنوفو** Senufo تتشابه الأساليب سواء فى الشكل أو روح العمل الفنى، من حيث التعبير عن الانسان أو الحيوان ، وتتشابه الموتيفات والوحدات الزخرفية التى تزخرف الاقنعة بين قبائل **البامبارا** Bambara **ودوجون** Dogon **وكورومبا** Kurumba **وموسى** Mossi **وماركا** Marka **وبوبو** Bobo **ولوبى** Lobi وهى قبائل تنتمى أصلاً الى المجموعة البشرية التى تسمى سنوفو Senufo التى تنتشر على ساحل العاج وفى مالى



**تمثال من الخشب يمثل امراة جالسة تحمل طفلا وهو من اعمال قبيلة دوجون بمالى .**

شمالا . والطائر سواء صغر حجمه أو كبر ، هو رمز هام بين هذه القبائل ، « انه يحرس الكوخ والقرية » . وتتعدد أشكال الأقنعة التى تُستخدم بين هذه القبائل فى الرقصات الطقوسية المرتبطة بالزراعة . كما تزخرف أبواب مخازن الغلال بحفر غائر وبارز ، وبرموز اعتقادية تهدف الى حماية المحصول .

والتماثيل الملونة لدى **البوبو** Bobo تمثل الارض الام ، كمصدر للغذاء ، كما أن التجريد سمة فى انتاج **موسى** Mossi والواقعية طابع أعمال **بامبارا** Bambara التى تتميز بقوة وديناميكية أساليبها .. هذا التجريد وتلك الواقعية نجدهما متوحدين فى فن **البوبو** الذى يمتلىء بالحركة ، وتصميمه الذى يتناسب مع حركة الراقصين . كما أن أبواب أكواخ **البول** Baule تزخرف مثل قبائل **سنوفو**. وتتعدد موتيفاتها ووحداتها الزخرفية التى تتشكل من الأسماك والثعابين والسحالف ومن بعض الأقنعة



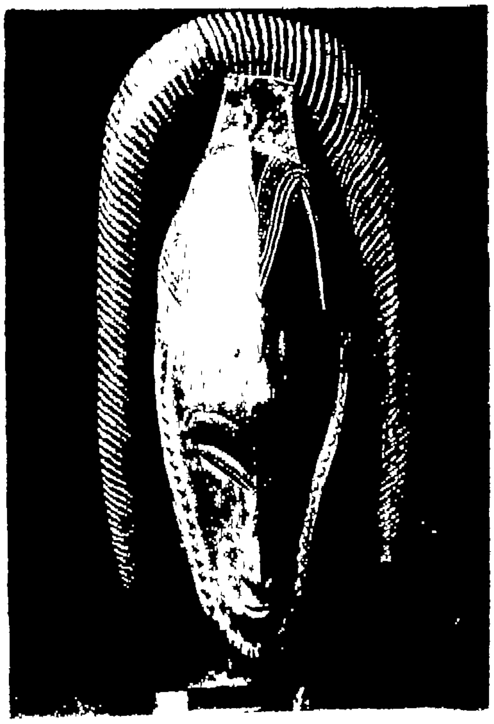
**قناع من الخشب المسطح من قبيلة بوبو ويعتبر نموذجا لفنها التقليدى والوجه يمثل القمر ومن أعلى مزخرف بوحدات هندسية فى تكوين أصيل متميز .**

واحياناً من الخيول والخيالة والتماسيح . هذه الوحدات الأخيرة ، من المرجح انها انتقلت من جنوب السودان مع القبائل المهاجرة **والبول** ينتسبون أصلاً الى مملكة **اشانتى** الشهيرة بفنونها التقليدية وفن **البول** له أيضا شهرة كبيرة فى اوربا ويرجع اليه الفضل فى اجتذاب كثير من محبى الفنون الجميلة الذين تعلموا منه كيف يقدرون الفن الافريقى .

والمجموعة الرائعة التى اكتشفت فى **بنين** بنيجيريا ، قد أثرت فى أشكال الابداع الفنى الاوربى الحديث ، سواء من حيث الاسلوب

والشكل أو المادة المستخدمة ، وذلك باستخدام مواد جديدة مما يستخدم فى الحياة اليومية النفعية وتعتبر هذه المجموعة وثائق تعبر عن واقع الحياة ، بما فيها من تجريد والتصاق بالأرض . وبتعبير المؤلف : ( ما أروع القصة التى ترويها هذه المجموعة ، فى حدة وثراء ، انها تكاد أن تكون وثيقة مخطوطة عن افريقيا . )

ومن **يوروبا** Yoruba **وافو** Afo **وايكوى** Ekoi ، يقدم المؤلف نماذج من اعمالهم الفنية التى تتميز بالتماثيل التى تتشكل على شكل الانسان محددة الملامح كما أن اقنعة **الايبيبيو** Ibibio ،تعتبر من الأقنعة المعبرة جداً،وعادة



**قناع من الخشب الصلد يمثل وجه انسان هزيل نحيل تحوطه قرون غزال وقد تكون ضفائر شعر مجدولة. وهذه القطعة الفنية تمثل الاسلوب الفنى الذى يتميز به فن البول وهو من اعمال قبيلة جورو بساحل العاج .**

تكون سوداء . وحينما يعرض المؤلف لهذه الأساليب يستشهد أحياناً بآراء بعض الدارسين الاوربيين مثل **فاج** William Fagg احد المتخصصين فى هذا الميدان والذى أصدر عدة دراسات عن الفن والنحت الافريقيين(٤) .

والمجموعة التى يقدمها المؤلف من نماذج النحت الافريقى التى تمثل معظم قبائل وسط وغرب افريقيا،من الصعب اعطاء وصف دقيق لها ، وتحتاج لتأملها الى رؤية مباشرة ، رغم أن مجرد النظر الى الصور الواردة فى الكتاب عن بعض هذه الأعمال يثير فى المشاهد المهتم بالفن الافريقى خاصة ، والفنون الجميلة عامة، رؤى جديدة فى استشعار القيم الجمالية للابداع الفنى التشكيلى . وقد قدم المؤلف نماذج من الاقنعة الموجودة فى الكاميرون من نتاج قبيلة **فانج** Fang التى تعيش فى الغابات الكثيفة بغرب افريقيا . وتعتبر الأقنعة التى أمكن الحصول عليها من هذه المجتمعات قطعاً نادرة، وهى تستخدم فى أغراض طقوسية ـ مثلها مثل معظم الأقنعة الافريقية ـ لدرء الشر ، وفى ممارسات سحرية . ومعظم النحت الافريقى يقوم بهذا الدور من الحماية والنفعية ومخاطبة القوى الغيبية ، مثله فى ذلك مثل الكثير من مظاهر التعبير الفنى الافريقى من رقص وموسيقى وغناء .

بجوار **الفانج** Fang تقطن قبيلة **الباكوتا** Bakota ، ولهم مثل عادات **الفانج** ، وخاصة فى الطقوس الجنائزية،من حفاظ على عظام موتاهم وعمل بعض التماثيل التى تمثل ارواح الموتى . كما تتميز قبيلتا **م بونجوى** M'Pongwe **وباكويل** Pakwele بالأقنعة الجميلة ، وخاصة أقنعة **باكويل** التى تتميز بالنحت المسطح ، والمزج بين الانسان والحيوان ، فالقسم الاعلى من القناع على شكل وجه انسان والقسم الأسفل على شكل أنياب خنزير برى . وعند

(٤) W. Fagg, **Les Merveilles de I'Art Nigérien,** Editions du Chêne, Paris 1963 .

W. Fagg et Elisofon, **La Sculpture Africaine,** F. Hazan, Paris 1960.

*W. Fagg and Margaret Plass. **African Sculpture,** Dutton Vista Picturebacks. London 1964.

**الباتيك** Batek فى **ستانلى بول** تتباين احجام التماثيل من عدة سنتيمترات الى نصف متر تقريبا ، ويتضح فيها التلقائية والايقاع الحاد. ويعتبر أسلوب النحت عند **باتيك** اسلوباً خاصاً. وهذه التماثيل متنوعة الأحجام ومنها ما هو تمائم تحمى الأطفال الى أن يبلغوا سن البلوغ، وهى تصنع غالباً من البرونز أو النحـــاس وتزخرف بوحدات هندسية ، كما انها تمثل نمو الانسان من الطفولة الى الكهولة .

اما الابداع الفنى **للباكونجو** Bakongo فاننا نشعر فيه بدفء الاحساس الانسانى دون أدنى احساس بالجنس . والواقع أن الشهوانية لا معنى لها بين زنوج افريقيا . والفنان الافريقى حينما يشكل تماثيله بكامل أعضاء جسم الانسان ذكراً أو انثى ، انما يعبر بذلك عن واقع الحياة الطبيعية دون اغفال لبعض مظاهرها ، بل قد يشكل هذه الأعضاء فى تماثيله بكل دقة ،باعتبار أنها جانب أساسى فى الحياة .

والتماثيل الجنائزية لدى **الباكونجو** نجدها جيدة التشطيب وملمعة بعناية كبيرة،وقد يكون العامل المساعد فى ذلك انها مصنوعة من الحجر الصابونى . هذه التماثيل تعتبر كنموذج فريد من التشكيل الحر فى غرب افريقيا ، فالأرجل متقاطعة والوجه عليه مسحة من الحزن الحالم أو الاذعان كأنه نوع من التمثل الروحى لما بعد الحياة(٥) .



اما **الباياكا** Bayaka فيتميز ابداعهـــم بالخيال الخصب والألوان الصريحة . الأنف مجعد الى اعلى ، والوجه ملون فى بعض أجزائه باللون الابيض ، وكأنه وجه مهرج من مهرجى السيرك Circus فى عصرنا الحديث.. ويتساءل المؤلف عما اذا كان وجه المهرج الحديث له معنى اسطورى قديم ؟

مثل هذه الأقنعة نجدها أيضاً عند **الباسوكو** Basuku التى تعتبر فرعاً من الباياكا ،وهذه الاقنعة تستخدم بصفة عامة فى طقوس حفلات الختان Circumcision

ان تتبع القبائل التى عرض المؤلف لأساليب فنها العديدة ، قد يفوق المساحة المخصصـة لعرض هذا الكتاب ، ولكن أجد لنفسى بعض العذر فى هذا الاستطراد ، وهو اهمية القاء بعض الضوء على هذه الابداعات الفنية التى اهتم بها الاوربيون أكثر من اهتمامنا نحن أبناء العمومة أو على الأقل أبناء الجوار . كما أن حملات التبشــــير قد تركت آثارها فى الفن الافريقى ، عند بعض القبائل . فمثلا تمثال الام وطفلها عند **الباجوكوى** Bajokwe هو تصور افريقى للعذراء وابنها المسيح .

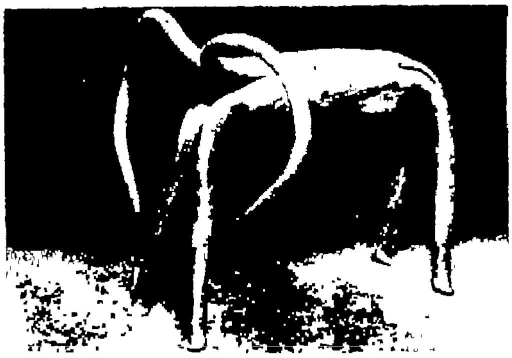
بعد قبيلة **الباجوكوى** تحدث **موزيه** عن أقنعة **باپند** (Bapende) التى تصنع من العظم أو العاج أكثر من الخشب ، وتميل الوانها الى اللون البرتقالى ، كما انها اقرب ما تكون تجسيداً للمناذج الأصلية اذ تنحت على مثالها . وفى **بنالولو** Bena'ulo تتشابه التماثيل مـــع الاقنعة من حيث بروز الجبهات وكثافـــة الوحـــدات الزخـــرفية الملونـــة . اما تماثيل **الباســـونج** Basonge فتتميز بكبر حجمها ، اذ تبلغ حوالى المتر ومعظمها

---

٥ ـ من المحتمل ان يكون هذا الشكل من تقاطع الارجل له ارتباط بشكل وطريقة دفن الموتى ، فمن الحفريات التى تمت فى قرية عنيبة بالنوبة المصرية فى عام ١٩٦٠ أو ١٩٦١ ــ انلم تخنى ذاكرتى ــ شاهدت بعض الاجساد المحنطة مـــن ( العبيد ) قد دفنت موثوقة الارجل على هذا الشكل . وقد رجح بعض الأثريين المصريين المشرفين على هذه الحفريات ان هذه القبور تنتمى الى العصر البيزنطى .

يستخدم فى أغراض طبية وسحرية . كما أن عمليات الابداع الفنى لا تقتصر على فئة معينة أو مناسبة خاصة،بل يمارس الاستخدام والابداع الفنى خلال ممارسة الحياة اليومية. ويظهر فى انتاجهم الفنى الثراء الزخرفى ،ومعظم هذا النتاج يُستخدم للزينة اكثر من استخدامه فى اغراض دينية . ويستمر المؤلف فى عرضه لأساليب النحت بين القبائل الافريقية وتميز كل قبيلة ومنطقة بطابع خاص فالنحت عند **بابيمب** Babembe التى تقطن شمال بحيرة تنجانيقا يتسم بالتجريد . والتجريد الصادق عند المؤلف ( يستخلص دائما القوة من الحياة الواقعية ) . وعند قبيلة **بالوبا** Baluba نجد التعبير العميق . أما فن **الباروتس** Barotse فى شمال **زامبيزى** Zambezi فيشتهر بصناعة الاطباق الخشبية البيضاوية الشكل والاغطية المزخرفة بنماذج متنوعة من الحيوانات ، مثل الفيلة ، والطيور ... الخ . والاقنعة عند **المبوندا** Mbunda الذين يعيشون فى نفس المنطقة ــ هي أقنعة معبرة غاية التعبير وتتسم بالجبهات الطويلة والخدود المستديرة الممتلئة . هذه الاقنعة ، تستخدم فى احتفالات ظهور القمر . أما اقنعة **الماكوند** Makonde الذين يقطنون على طول الحدود الشمالية من موزامبيق فتعتبر من أكثر الاقنعة الافريقية واقعية . أما قبيلة **البوكوبا** Bukoba فى تنزانيا Tanzania التي تشتهر بصناعة الحديد ، وتتميز اعمالها بالتجريد . والقطعة الشهيرة ( الثور ) المعروضة في متحف **ليندن** Linden باشتوتجارت ، تقدم مثالاً رائعاً لهذه القدرة الخارقة فى التجريد . وتثير فى ذاكرتنا العمل الفني الشهير لبيكاسو عن « فكرة الثور » .

ويختتم المؤلف عرضه لفن هذه القبائل المتعددة التي ذكرنا العديد منها ، بالحديث عن فن **أزانــدى** Azande الذى تميز بالفخار المزخرف والآلات الموسيقية ، مثل الهارب

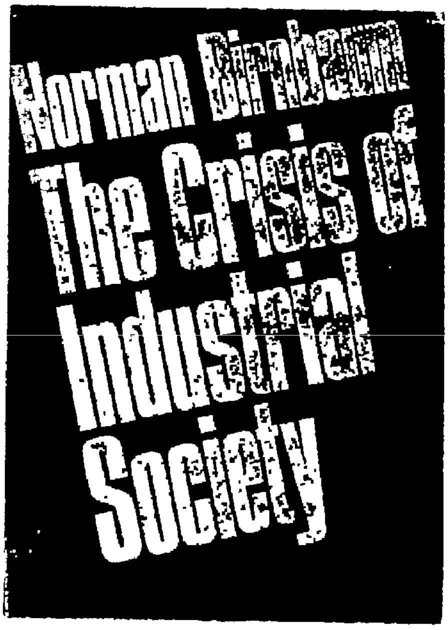


**الثور المصنوع من الحديد باسلوبه التجريدى وهى القطعة الفنية الشهيرة المتميزة بقوة اسلوبها وهو من اعمال قبيلة بوكوبا بتنزانيا ومن مقتنيات متحف ليندن باشتوتجارت .**

والنفير ، مما يصنع من العاج ويزخرف بوحدات تمثل وجوهاً بشرية . ثم يعقب حديثه عن هذه القبائل واساليب فنونها بقسم آخر يضم مجموعة من الصور الفوتوغرافية ، مصنفة حسب البلدان الافريقية موضوع دراسته : **غينيا الغربية، مقاطعات الڤولتا والنيجر العليا ، ساحل العاج ، غانا ، نيجيريا ، اقليم تشاد ، الكاميرون ، جابون واقليم الكونغو** . وكل صورة موضح بجوارها مواصفاتها وأماكن وجودها حاليا وموطنها الأصلي .

كما أرفق بدراسته قائمة فهرسية بأهم المراجع التي تهم الباحث والمهتم بالفنون الافريقية ، ثم معجماً موجزاً للكلمات والمسميات الافريقية التي وردت ضمن حديثه .

والكتاب بجانب قيمته فى اعطاء أبعاد هامة في فهم وادراك القيم الجمالية للنحت الافريقى، يلقى ضوءاً غير قليل على بعض مقولات الفكر الافريقي ، يساعد فى فهم هذه الثقافة . وهو بما يضمه من مجموعة رائعة من الصور الفوتوغرافية والدراسة الفنية ، يعتبر مرجعاً هاماً للمهتمين بالثقافة الافريقية والمشتغلين بالابداع الفني ..




# أزمــة المجتمع الصناعى

عرض وتحليل: الدكتور عزت حجازى

مؤلف كتاب « ازمة المجتمع الصناعي » هو نورمان بيرنبوم وهو كاتب ليبرالي يمكن ان يعد من اتباع اتجاه النقد الاجتماعى Social Criticism الـذى اسـهم فـى تحـديد معـالم صورته المعاصرة تشارلز رايت ملز ، وديفد ريسمان ، ووليم فوت هوايت ، وتبعهم فيه كثيرون . وتتسم اعمال اصحاب هذا الاتجاه بالخروج على الاتجاه الشائع فى علم الاجتماع الغربي من الحرص على عدم التعرض للنظام القـائم Status quo بل العمـل علـى حمايته . وان كان اصـحاب هـذا الاتجـاه يتفاوتون فى نقـدهم « للنظـام القائم » مـن الرفض المطلق عند ملز الى النقد الخفيف عند هوايت .

وتشهد على ميول بيرنبوم الليبرالية كتاباته الاكاديمية واسهامه الفعال فى ظهـور مجلة « اليسار الجديد New Left » وكتاباته فى المجلات ذات الميول التقدمية .

والمجتمع الذى يعنيه نورمان بيرنبوم هـو ذلـك الذى يشـيع فى غـرب اوربا وامريكا الشـمالية . ولهذا فهـو يسـتند فى معظم مناقشاته على مادة مـن مجتمعات اربعة هي الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحـدة وفرنسا والمانيا . والأزمة التي يتحدث عنهـا هي ازمة هذا المجتمع ــ او هذه المجتمعات بعبارة ادق ــ فيما يتعلق بالتركيب الطبقي ، وبناء القوى ، والثقافة ، وهي موضـوعات الفصول الثلاثة التي يتالف منها الكتاب .

* Birnbaum, N. ; **The Crisis of Industrial Society,** Oxford University Press, N.Y., 1969. *

**( ١ ) التركيب الطبقي :**

يناقش بيرنبوم بعض الصعوبات التي تعترض التحليل الجاد لموضوع التركيب الطبقي ويذكر منها : أولا ، عدم الاتفاق على مدلول واحد لمفهوم الطبقة ، وبخاصة بعد شيوع الاتجاه المعارض للفكر الماركسي نحو اسقاط المدلول السياسي للمفهوم ، وثانيا ، صعوبة تحليل العلاقات الطبقية بسبب تعقدها . ويستشهد بيرنبوم على ذلك بأن عبارة « العلاقة بوسائل الانتاج » هي عبارة ، غاية فى التجريد ، لأن ثمة فى رأيه أنواعاً عديدة من العلاقات بوسائل الانتاج ، كما أن ثمة عديداً من وسائل الانتاج .

ويلاحظ بيرنبوم أن هناك فكرتين محوريتين تتوزع بينهما مناقشات التركيب الطبقي فى المجتمع الصناعي ، وهما فكرتا الصراع الطبقي والتعاون بين الطبقات . كما يلاحظ ان ثمة اعتقاداً بأن العداء القديم بين الطبقات الاجتماعية قد مضى او أوشك وحلت محله صورة من التعاون يفيد منها المجتمع كثيراً ، وهو اعتقاد يقوم على اساس الزعم بأن الرخاء المتزايد للمجتمع الصناعي يفيض على الطبقات المحرومة والطبقة العاملة بوجه خاص ، وأن نظام تقسيم العمل الجديد قد ألغى الفروق المهنية الحادة . غير أن بيرنبوم يتردد فى قبول هذا المنطق ويرى أن الاستغلال والسيطرة من جانب الطبقات العليا للطبقة العاملة لم تخف حدتهما كثيراً ، وذلك لأن تعارض المصالح بين أصحاب العمل والعمال ما زال قائماً لم يتغير .

وفى محاولة لتحديد أهم ملامح الوضع الطبقي فى المجتمع الغربي المعاصر ، يشير بيرنبوم الى ظهور عناصر طبقية جديدة هي « الصفوة الجديدة new elites » التي تتكون من مديرى المشروعات الصناعية ومديرى القطاع العام والمهنيين المستشمرين ، الذين قد يعملون بالسياسة . . وأهم ما يميزهم ليس هو امتلاك الثروة وانما التحكم فيها ، وليس الاحتكار الدائم للقوة السياسية بل القدرة على توجيهها . ويأتي بعد هذه الصفوة فئة ، تمتد حتى فئة العمال المهرة ، وهي تتكون من الاداريين والفنيين وموظفي الخدمات ، ومع أن هذه الفئة تخضع لفئة « الصفوة الجديدة » فان الفصل بين هاتين الطبقتين ليس حاداً حاسماً ، وانما يتدرج التمايز بينهما . والتعليم هو وسيلتهما للحراك فى سلم التدرج الطبقي .

وبالطريقة نفسها ـ كما يرى المؤلف ـ يمكن أن نميز بين الطبقة الوسطى الجديدة والطبقة العاملة الجديدة ، اذ أن هذه الأخيرة ، بفضل استقرار العمالة ونظام الضمان الاجتماعي ، تميل الى اكتساب كثير من ملامح الطبقة الوسطى . وبالرغم من هذا فان هناك فروقاً واضحة فى الدخل والمهابة والسلطة بين الطبقتين ، وهي فروق ترجع الى تفاوت فرص التعليم بصفة خاصة وفرص الحياة بصفة عامة ، بالنسبة للطبقات المختلفة .

هذا هو التصور للتركيب الطبقي للمجتمع الصناعي الشائع فى المجتمع الغربي والذى يميل الى اعتباره تركيباً نهائياً .

غير أن ثمة اتجاهاً آخر يقبل هذا التصور للتركيب الطبقي ولكنه لا يأخذ بفكرة استقراره النهائي . وفى حين يركز الاتجاه الأول على فكرة التكامل الطبقي يميل الاتجاه الآخر الى تصوره من منظور الصراع .

وفي مناقشة لمفهوم « الصفوة الجديدة » يثير المؤلف سؤالين ، الأول الى أى حد هي جديدة فعلاً ، وهل نشأت بالاكتساب أم

بالوراثة ؟ والآخر الى أي حد تتمثل وظيفتها فى ادارة الثروة بدلا من امتلاكها ؟ وبالنسبة للسؤال الأول يميل بيرنبوم الى الاعتقاد بان التفاوت فى فرص الحياة بالنسبة للطبقات المختلفة يجعل فكرة الاكتساب المطلق مزيفة . اما بالنسبة للسؤال الثاني فانه يجد علاقة بين ادارة الثروة وامتلاكها — أي أن اولئك الذين يملكون الثروة يوجهون ادارتها ، كما أن الذين يديرون الثروة أمامهم فرص كبيرة للاستفادة منها .

ومن جهة اخرى يلاحظ بيرنبوم أن الفروق فى الثروة والسلطة والجاه بين الطبقة الوسطى والطبقة العاملة ليست مجرد تدرج كمي ولكنها فروق فى فرص الحياة تنعكس فى فروق جوهرية فى فرص الترقى فى سلم التدرج الطبقي ( حتى العمل الذى يقوم به أفراد الطبقة الوسطى أهون وأكثر اشباعاً من العمل الذى يقوم به أفراد الطبقة العاملة عادة ) .

ويستعرض بيرنبوم بعد ذلك العلاقات الطبقية فى بعض دول اوروبا الغربية : ففى انجلترا فى القرن الثامن عشر كانت العلاقة بين الرأسمالية الصناعية والطبقة العاملةهي علاقة استغلال استعملت فى ممارستها أبشع وسائل القمع . وبفضل العلاقة بين الرأسمالية الصناعية « والصفوة التقليدية » التي حكمت انجلترا قديماً وما زالت لها قوة ، يرجع الفضل فى احتواء الخطر الذى هدد الرأسمالية الصناعية نتيجة لنمو الطبقة العاملة .

اما البورجوازية الانجليزية فهي ، بعكس نظيرتها فى اوروبا التي تركزت فى الحضر ومن ثم اكتسبت طابعاً تقدمياً ، قد ارتبطت بالريف فتميزت بملامح اقليمية وبفروق بين الأنماط الاقليمية والنمط القومى . وقد انعكس هذا الاختلاف على الوضع الطبقي كله فى انجلترا .

وفى القرن العشرين كان يشيع فى العلاقات الطبقية فى انجلترا اتجاهان متناقضان أحدهما يرى احتواء الطبقة العاملة فى عالمها الخاص ، والآخر الاتجاه نحو « التكامل الطبقي » عن طريق الاصلاحات السياسية .

وفى حين أدى الاتجاه الأول الى ظهور التنظيمات والحركات العمالية كرد فعل واحتجاج عليه ، أدى الاتجاه الآخر الى امتصاص ثورية الطبقة العاملة ، أو معظم ثوريتها على الاقل ، فقنعت بمحاولة تعديل النظام الراسمالي البريطاني بعد أن كانت تصر على القضاء عليه .

ثم ظهرت فكرة دولة الرفاهية welfare state أي الدولة التي يوجد فيها عديد من التشريعات والنظم التي تهدف الى تحسين الأحوال المعيشية للطبقات المحتاجة ( وان كانت اجراءات دولة الرفاهيةقد أفادت الطبقة الوسطى بقدر ما أفادت الطبقة العاملة ) . وحتى عهد قريب كان الصراع قائماً بين تصورين لوظيفة الدولة : يرى أحدهما أن من اهم مسئولياتها العمل على حفظ الفوارق بين الطبقات عند أدنى حد ممكن ، ويذهب الآخر الى أن وظيفة الدولةأن تهيء الظروف المناسبة للاقتصاد الحر ليحقق فرص العيش للطبقات المحرومة كما يحقق الثراء لغيرها من الطبقات .

وقد طرات على الوضع الطبقي في بريطانيا حديثاً التطورات البنائية الآتية :

أ — نمو نسبة العمالة فى قطاع الخدمات .

ب — تناقص نسبة العمالة فى الانشطة الاستخراجية وبعض الصناعات الثقيلة .

ج — حراك العمال الصناعيين الى صناعات معينة ( الالكترونيات والبتروكيمياويات ) .

د — نمو فئة العمال المهرة بين الطبقة العاملة مثلما نمت الطبقة الوسطى القديمة . اما

الارستقراطية التقليدية فانها لم تختف ، وانما هي تعيش جنباً الى جنب مع الرأسمالية الصناعية الكبيرة .

ومن ثم يمكن القول بأن الوضع الطبقي فى بريطانيا يخضع لتأثير عاملين أحدهما يرجع الى العصر الاستعمارى والآخر يرتبط بالنمط الصناعي . وهذا وضع حال دون اكتمال نمو الحركة العمالية فى بريطانيا الى حد ثورتها . فالعلاقات الطبقية فى انجلترا اذن ليست مجرد صراع بين طبقتين أو ثلاث وانما هي تتأثر بظروف تاريخية وايديولوجية عديدة .

ثم يحلل بيرنبوم الوضع الطبقي فى فرنسا فيلاحظ أن التطورات الاجتماعية لم ترتبط بالتطورات السياسية فى بلد كما حدث فى فرنسا . ومن اوضح الامثلة على ذلك الثورة الفرنسية ، التي كانت ثورة اجتماعية أطاحت بارستقراطية الأرض والبلاط وأحلت محلها طبقة جديدة . وقد تحققت الثورة الصناعية فى فرنسا بفضل الثورة السياسية . ففى سنة ١٧٨٩ ؛ أي قبل الثورة الفرنسية ، كانت قاعدة التصنيع هزيلة ( وقد سارت التنمية الصناعية فى فرنسا بمعدلات أقل من تلك التي سارت بها فى انجلترا والمانيا ولم يغلب قطاع الحضر فى فرنسا حتى سنة ١٩٥٤ ) .

وقد تحدد شكل البرجوازية الفرنسية ، وبخاصة فى القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين ، بصراعها مع الارستقراطية . فقد كان من أهم عوامل الثورة الفرنسية محاولات الارستقراطية وقف تقدم البورجوازية التي كانت قد حققت لنفسها مكاسب واضحة وان كانت عاجزة عن العمل الموحد نتيجة لانقسامها الى قطاعين هما البرجوازية العليا ، وكانت تتكون من التجار والمهنيين وموظفي الدولة ، والبرجوازية الصغيرة .

أما الصفوة الصناعية والمالية فكانت صغيرة وكانت تستثير عداء العمال والبرجوازية الصغيرة على حد سواء .

وقد سار نمو الطبقة العاملة الفرنسية بطيئاً نتيجة لعدم وجود قطاع صناعى ضخم فى الاقتصاد الفرنسي ، الذى غلب على هيكله قطاع الزراعة ، وظلت احوال الطبقة العاملة طوال الفترة منذ منتصف القرن التاسع عشر ولحوالي ثلثي القرن تعيسة ، بالرغم من بعض الاصلاحات التي لم تفلح فى كسر حدة الفوارق بين الطبقات .

وقد ساعد جو باريس الليبرالي على نمو الأفكار الثورية للطبقة العاملة ، ولكن النشاط العمالي المنظم ظل ممنوعاً حتى ١٨٦٤ . ولم تكن البورجوازية الليبرالية هي التي حققت للعمال حرية العمل النقابي وانما كان ذلك بفضل نابليون الثالث . وان كان هذا الاجراء لم يلغ الصراع الطبقي ، فقد ظل يتصاعد حتى جاء كوميون باريس سنة ١٨٧١ فخلع عليه صبغة سياسية . ولكن القضاء على الكوميون ادى بالطبقة العاملة الى الاعتماد على الاضراب العام لتحقيق التغيرات الاجتماعية المطلوبة .
بعد ذلك ظهرت البورجوازية الصغيرة كطبقة ذات وزن فى التركيب الطبقي للمجتمع الفرنسي . وكانت الطبقة موزعة بين اغراء الاشتراكية كحركة ثورية وبين الأفكار المحافظة نتيجة لنزعاتها التقليدية . اما البورجوازية العليا فكانت دائماً اكثر ميلاً للمحافظة . فالسمات الغالبة على التركيب الطبقي الفرنسي من فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية هي :

أ ــ تناقص نسبة العمالة الزراعية .

ب ــ زيادة صغيرة فى حجم العمالة الصناعية .

جـ ـ زيادة كبيرة فى قطاع المهن والخدمات.
وفى ختام هذا الفصل يفند بيرنبوم الزعم بأن الوضع الطبقي والعلاقات الطبقية ستتغير كثيراً فى المستقبل نتيجة لنمو حجم الطبقة الوسطى وتخلص قطاعها الأعلى ، الصفوة الادارية ، من النزعة الى التسلط وتفرغها لاهتماماتها الفنية ( التكنيكية ) : ويذهب بيرنبوم الى أن مثل هذا الزعم يخلط بين التغيرات التركيبية ، التي قد يقبلها ، وبين التغيرات فى العلاقات الطبقية ،وهي ما يستبعد حدوثه على أساس أن الطبقة الجديدة ليست أقل نزعة الى التسلط من سابقاتها .

لقد شغل بيرنبوم نفسه فى هذا الفصل بقضايا هامة معظمها مرتبط بالتحولات التي طرأت على التركيب الطبقي ، ولكنه لم يلتفت الى قضايا أخطر منها أهمها ما يتصل بالعلاقات الطبقية ، كما أنه لم يناقش الوضع الطبقي فى المجتمعات غير الراسمالية مناقشة توضح منجزاتها وتكشف عن جوانب التقصير فيها ، ولو كان فعل ذلك لأصبح فى مقدوره أن يرد ما اعتبره أزمة المجتمع الصناعي الحديث الى اصوله الحقيقية ونعنى به النظام الاقتصادى الاجتماعي .

• • •

**( ٢ ) بناء القوى :**

وفى مناقشته لبناء القوى فى المجتمع الصناعي الغربي ، يلاحظ بيرنبوم أنه فى حين لايوجد خلاف كبير على الخطوط العريضة لتطور التركيب الطبقي للمجتمع الصناعي ، فان الخلاف حاد حول بناء القوى فى هذا المجتمع . وذلك لأن اولئك الذين يملكون القوة ويمارسونها لا يسلمون بذلك صراحة ولا يمكن تحديدهم بشكل قاطع ، ولأن من أهم مميزات نظام القوى فى المجتمع الصناعي أنه يقوم على ولاء الأشخاص للسلطة الناتج عن الاقناع النفسي، بعد أن كان يقوم على الالزام القسرى، من قبل الدولة .

لقد ظهرت الدولة الصناعية على أنقاض الدولة التقليدية المطلقة السلطة absolutistic state وقد خلفت هذه الدولة — وفى الوقت نفسه قامت على — طبقة من الارستقراطية الزراعية والتجارية خدمت التاج فى مقابل حماية مصالحها . وكانت هذه الطبقة تختلف عن الجهاز البيروقراطي للدولة والبلاط .

غير أن التحول الصناعي فى القرن الثامن عشر قوّض دعائم النظام القديم وأدى الى قيام نظام جديد . وكانت الثورة الفرنسية من أهم معاول هدم النظام القديم ، وان كانت كما يقول — دى توكفيل — قد لعبت دور النظام القديم فى فرنسا : مركزت السلطة ، وقضت على السلطة الارستقراطية الاقليمية ، ورفعت الدولة فوق الامة .

وكانت التكنولوجيا الصناعية من أهم أسلحة المجتمع الجديد . وظهرت طبقات جديدة بعضها فى تحالف مع بعض القوى القديمة . وكان الصراع السياسي فى اوروبا فى القرن التاسع عشر — شأنه فى ذلك شأن الصراع الطبقي — غير مقصور على الصراع بين الطبقات الجديدة فقط ، وانما امتد الى العلاقات بينها وبين الطبقات القديمة .

وفى محاولة للسيطرة على الدولة ، وجدت الطبقات الجديدة نفسها فى صراع مع طبقات العصر قبل الصناعي . وبالاضافة اليها ظهرت بورجوازية الدولة ، وهي جماعة يتوقف دخلها والمهابة التي تتمتع بها وسلطاتها على وضعها فى بيروقراطية الدولة . ومع أنه ليس ثمة

اتفاق على علاقة هده الفئة بالفئات الغالبة في قطاعات الزراعة والصناعة والتجارة ، فان سلطتها السياسية ليست محل مناقشة .

أما الطبقة العاملة فان دورها في حكم المجتمع ظل دون حجمها النسبي ، حتى في الاشتراكيات الديمقراطية باستثناء حالات قليلة .

فالى أي حد اذن كان جهاز الدولة مستقلاً عن التركيب الطبقي الذى يعمل فيه ؟ يجيب بيرنبوم على هذا السؤال باستعراض التحولات التي طرات على طبيعة « الصفوة السياسية Political elite » وتركيبها نتيجة للتصنيع .

ففي بريطانيا ، فى القرن الثامن عشر ، ادت أوضاع عديدة ( مثل شراء المناصب وقصر حق الانتخاب على فئات معينة والفساد السياسي) الى سيطرة الارستقراطية الزراعية على الحكومة والبرلمان. ولم تنجح الطبقة الصناعية ( الراسمالية الناشئة ) فى الوصول الى مراكز القوة حتى القرن التاسع عشر ( ومن الطريف انها تحالفت مع الطبقة الاقطاعية لاجهاض القوى الثورية . وان كانت قد نجحت فى تحقيق اصلاحات اقتصادية وسياسية واجتماعية عديدة ــ مثل تعديل نظام الانتخاب والنظام الجمركي ــ استفادت منها طبقات عديدة ) .

ولم تتحول الدولة فى بريطانيا من الارستقراطية الزراعية الى البرجوازية الصناعية فجاة وانما تعرضت لتحولات من نوعين :

أولا : قدمت الطبقة الوسطى الحضرية فئة جديدة من موظفي الدولة الذين لم يكونوا راديكاليين فى نظرتهم للنظام الاجتماعي ، ولم يكونوا مجرد خدام للارستقراطية الصناعية .

ثانيا : تحول الارستقراطية الزراعية القديمة الى صفوة امبريالية . وكانت نتيجة هذين التحولين الاستقرار الداخلي . وقد سمح هذا النظام للصفوة الاقليمية بان تصل الى جهاز الدولة وتلعب دوراً هاماً فيه ربما كان من أهم عوامل الاستقرار .

أما فى المانيا فقد تحققت الثورة الصناعية عن طريق الدولة الى حد كبير . اذ كانت الدولة البروسية ملكاً لارستقراطية صناعية وبيروقراطية . وكان على البرجوازية الصناعية والتجارية أن تقبل أن تكون القيادة السياسية لطبقة غيرها . وكان تحول ارستقراطية الدولة من حكم مجتمع زراعى الى حكم مجتمع صناعى بدون صراعات حادة بين القديم والجديد امراً فذاً .

وقد عكس تركيب الصناعة فى المانيا تركيب الادارة الحكومية فيها . واذا كان الاستثمار الاسرى هو طابع التصنيع فى فرنسا فى اولى مراحله ، فان ما يميز تجربة المانيا فى التصنيع هو التجمعات الاقتصادية economic combines ذات العلاقة الوثيقة بالدولة . ولم تكن البورجوازية الصناعية ليبرالية لأنها كانت تعمل فى حماية دولة تقوم على عناصر غير صناعية .

وفى فرنسا كان ظهور الطبقات الصناعية بطيئاً . فقد ظلت الدولة منذ سقوط نابليون مجالاً للصراع بين العناصر المختلفة فى البورجوازية : القديمة ، والزراعة ، والمالية الجديدة ، والحضرية الصغيرة . أما الطبقة العاملة فلم تنجح فى الوصول الى قيادة الدولة، بالرغم من أن الثورات والثورات المضادة ( ١٨٣٠ ، ١٨٤٨ الى ١٨٥١ ، ١٨٧١ ) أدت الى زيادة نفوذها . وكذلك لم تنجح البورجوازية الصغيرة فى الوصول الى مركز القيادة فى الدولة

بالتعاون مع الفلاحين حتى الجمهورية الثالثة. غير أن الأمر لم يستتب لها وظلت البورجوازية القديمة تنازعها السلطة .

وفى الولايات المتحدة الأمريكية اخذ الصراع على السلطة شكلا آخر . فلم يكن تجار نيوانجلاند ولا أصحاب المزارع فى الجنوب — وكانت لهم السلطة فى الدولة فى بداية القرن التاسع عشر — مناظرين لبرجوازية الدولة فى اوروبا .

وقد صاحب ظهور الطبقة الصناعية الأمريكية فساد على نطاق واسع . ولم تكن الحرب الأهلية والقضاء على سلطة الزراعيين فى الجنوب ، من عمل رجال الأعمال فى الشمال فقط . فقد شارك فيها الملاك الزراعيون فى الغرب الذين كانوا يخشون امتداد الاقطاع الجنوبى اليهم . كما شاركت فيها الطبقة الوسطى المثقفة فى الشمال بمثالياتها التى افزعها نظام العبودية فى الجنوب . وقد حاول رجال الأعمال الا يتورطوا فى الحرب ، ولكن ما ان قامت حتى استغلوها لصالحهم فكانت حالة انتعاش اقتصادى .

اما الطبقة العاملة فقد ظلت طوال التاريخ الأمريكى عاجزة نتيجة لتكوينها ، فقد نشأت من فئات سلالية متعددة . اما المثقفون ، الذين كانوا يحلمون بالمساواة ، فلم يكن لهم نفوذ سياسى فى وقت من الأوقات .

أى أن الدولة فى الولايات المتحدة قامت على أيدى طبقة رأسمالية استخدمت لتحطيم الاقطاعيين فى الجنوب والشمال الذين كانوا يعارضون التوسع فى اتجاه الغرب .

هذا العرض الموجز لظهور الدولة فى أربعة مجتمعات صناعية يسمح بعدد من الاستنتاجات ، أهمها ان السلطة فى القرن التاسع عشر لم تكن مرتبطة بالتصنيع ، وانما كانت للارستقراطية الزراعية بصفة أساسية . وثانيها ان تاريخ المجتمع الصناعى ليس هو تاريخ اتساع نطاق الحريات ، فقد صاحبه ، على العكس من ذلك تسلط واسع من قبل الدولة والطبقات التى تملك السلطة ( وقد منحت بعض الحريات ولكن كان الحصول عليها بعد صراع قاس ولم تغير الوضع كثيراً . )

اما الحركة الاشتراكية فانها تعبير عن الصراع بين الطبقات الاجتماعية ، وهى ، وان كانت قد اخفقت فى القضاء على النظام الراسمالي ، قد حققت مكاسب جزئية فى المجالات لاقتصادية والاجتماعية والسياسية بصفة خاصة . وان كان ما زال أمامها الكثير ، وما زالت الدولة جهازاً فى يد الطبقة التى تملك .

غير ان التحولات التى طرأت على تركيب القوى العاملة والمستقبل المتوقع لها تؤدى كلها الى نتيجة هامة وهى أنه لن يكون لهذه الطبقة قوة سياسية فى وقت ما . أما القول بتحول الطبقة الوسطى الى طبقة ذات ايديولوجية اشتراكية فما زال مجرد أمل . لقد كان للحركة الاشتراكية فى الأصل استراتيجيتان . اولاهما القضاء على الدولة واحلال جماعات العمل محلها فوراً ، والاخرى القضاء على الدولة تدريجياً حتى تنجح عملية التحول الاشتراكى وحتى الآن لم يتحقق أى من الاستراتيجيتين .

اما بالنسبة لأساس السلطة فى الدولة الحديثة ، فيلاحظ بيرنبوم أن التغير الاجتماعى لم يلغ استعمال الدولة للعنف ، بل أن ثمة على العكس من ذلك ، شواهد على أنه توجد ظروف تتطلب قدراً كبيراً منه : مثل الحرب فى الخارج وتحقيق النظام فى الداخل ، وهما

من المشاغل الأساسية للدولة . وان وجود النظم التسلطية ( الفاشية والنازية وغيرهما ) لشاهد على ذلك .

ان نظامى التمثيل السياسى وحق الانتخاب للجميع، وهما فى رأى بيرنبوم ، من أهم مميزات المجتمعات الصناعية ، لم يضمنا بالضرورة مشاركة المواطن العادى فى الحكم . ومن ثم فان القول بأن أساس سلطة الدولة هو الاقتناع ، مشكوك فيه . فثمة دائماً سؤال هام هو الى اى حد يستطيع الفرد الآن ان يمارس اختياراً حراً فى حياته ؟ . والوضع الراهن فى الولايات المتحدة الأمريكية ـ حيث الديمقراطية الشكلية ـ وفى بريطانيا ـ حيث السلطة للعناصر التقليدية ـ شاهد على ذلك .

ولا تجد الدولة مشكلات حقيقية للحصول على ولاء المواطن لانها تتحكم فى وسائل الاعلام ، ومصادر المعلومات ونظام التعليم ، كما أنها تملك جهازاً قوياً للضبط الاجتماعى وتستعمله .

ويستند الولاء للدولة الحديثة الى دورها فى حماية الملكية والتحكم فى نظام الانتاج والتوزيع . غير أن الشواهد تشير الى أن السلطة السياسية لرأس المال تظل بالرغم من كل شيىء قوية جداً . وليس أدل على ذلك من فشل محاولات الاصلاح الاجتماعى التى تقوم بها الدولة فى الولايات المتحدة الأمريكية ـ على سبيل المثال ـ نتيجة لمعارضة الطبقة الراسمالية لاتساع نطاق نشاط الدولة عن مداه التقليدى المحدود ، والذى كان من أبرز أمثلته فشل مشروعات تجديد الحضر وانعاشه ومشروع ( المجتمع العظيم Great Society programme)

ثم يناقش بيرنبوم فكرتى « انتهاء عصر الايديولوجيات The End of Ideology». التى ظهرت عند ريمون آردن ودانيل بل ، وفكرة « الهندسة الاجتماعية Social Engineering » عند كارل بوبر ، ويطعن فيهما لأسباب عديدة منها :

١ ـ انه من الصعب قبول الزعم بأن المسئول السياسى لا يصدر فى تصرفاته عن ايديولوجية وذلك لأنه ليس معزولاً عن النظام الاجتماعى الاقتصادى الذى يعيش فيه .

٢ ـ ان القرار الفنى ( التكنيكى ) ينطوى على اختيار سياسى .

٣ ـ اى ان ظهور فئة التكنوقراطيين لا يعنى ان السياسة أصبحت فارغة من الايديولوجية .

غير ان بيرنبوم لا يهتم كثيراً بتحليل فكرة انتهاء عصر الايديولوجيات ، من وجهة النظر السوسيولوجية وطبيعتها المحافظة ودورها فى الايهام بزوال التعارض بين الصيغ الاجتماعية المختلفة فى محاولة امتصاص الصراع بينها . كما أنه لم يهتم بابراز دلالة حركة « الهندسة الاجتماعية التدريجية » وهى حركة معارضة لفكرة الثورة الأجتماعية وبديل لها تقوم على أساس عدم المساس بجوهر النظام القائم والاقتصار فى تعديله على الجوانب الشكلية وبطريقة تدريجية .

وعلى الصعيد الخارجى يلاحظ بيرنبوم ارتباط سلوك الدولة ارتباطاً وثيقاً بمصالح الطبقة المتسلطة . ومن الشواهد على ذلك موقف الولايات المتحدة الأمريكية فى الشرق الاقصى ومختلف جوانب العالم حيث تضحى الدولة بالشباب والرفاهية الاقتصادية للطبقات المحرومة فى سبيل تحقيق مخططات المؤسسة العسكرية التى تتفق ومصالح الطبقة الراسمالية . وموقف بريطانيا فى العصر الامبريالى . وان كانت مصالح الطبقة المستغلة تغلف عادة بغلاف فى محاولة لاخفاء حقيقتها .

ويرى بيرنبوم أن الجمود الذى طرأ على التنظيمات العمالية وامتص ثوريتها وشغلها بقضايا ثانوية تافهة عن قضيتها المصيرية،وهى وضعها فى سلم التدرج الطبقى والاستغلال البشع الذى تقاسى منه ، قد ساعد على تدعيم أوضاع الطبقات المتسلطة ، التى خططت لاحتواء الطبقة العاملة وقتل روحها النضالية.

ولم يسلم من الفساد السياسى سوى الشباب . ومن ثم جاءت ثوراتهم فى كثير من المجتمعات الغربية دليلا على أن عصر الايديولوجيات لم يول تماماً . وان كانت قد حدثت بعض الانتكاسات ، فما زال الشباب حتى الآن الطليعة السياسية بحق .

أما فى المجتمعات الاشتراكية ، فان الغاء الملكية الخاصة قد أدى ــ كما يرى بيرنبوم ــ الى ظهور ملكية الدولة . وظهرت محل الطبقة الرأسمالية بيروقراطية الحزب والدولة . وفى رأى بيرنبوم أن المجتمع الاشتراكى ليس بأقل طبقية من المجتمع الرأسمالى . ولا يخلو استعمال السلطة من القمع . وفى حين أن التعدد الحضارى لم يلغ القمع فان دكتاتورية بعض الطبقات لم تلغه أيضاً .

ويبدو أن بيرنبوم يخلط فى هذه المناقشة بين التركيب الطبقى التقليدى في المجتمع الغربى والتركيب الجديد للمجتمعات الاشتراكية . وفى رأينا أن فهم الوضع فى المجتمعات الأخيرة يحتاج الى مفاهيم جديدة ، فليس من المعقول أن يؤخذ نظام تقسيم العمل الراهن فيها على انه مؤشر للتدرج الطبقى بالمعنى الذى يصدق على المجتمعات الرأسمالية ، وبخاصة من حيث العلاقات بين الطبقات بعضها والبعض الآخر وعلاقة كل منها بوسائل الانتاج .

• • •

## ( ٣ ) الثقافة :

لم يظهر الفصل الحاد بين ثقافة راقية وثقافة الجماهير الا حديثاً ، فقد كانت الثقافة التقليدية أمراً متصلاً بين الجماهيرية والراقية . غير أن التقدم العلمى والتكنولوجى ، وبخاصة منذ القرن التاسع عشر، قد ساعد على الفصل بين الثقافتين .

وحتى نهاية القرن التاسع عشر سادت فى المجتمع الاوروبى صفوة من عناصر بورجوازية وارستقراطية كانت تنظر الى الثقافة من خلال حاجاتها هى . وقد بلغ من فرط ثقتها فى العلم أنها اعتبرته قادراً على حل مشاكل الحاضر والمستقبل . غير أن الأحداث الاجتماعية والسياسية التى وقعت منذ بداية هذا القرن، والتى بلغت القمة فى الحرب العالمية الاولى ، هزت هذا اليقين ودعت الى اعادة النظر فى ذلك التصور لطبيعة الثقافة .

وجوهر الثقافة البورجوازية هو فكرة الانسان الصانع Homo Faber . وقد قامت تلك الثقافة على فكرة سيطرة جماعة متميزة على السوق(وان كان على هذه الجماعة أن تكافح ضد الفئات الأدنى للاحتفاظ باعتباراتها ) ووجدت البورجوازية فى البروتستانتية سنداً قوياً فى كفاحها هذا وبخاصة فى النظر الى العمل باعتباره واجبا دينيا مقدسا ، وفى الدعوة الى الاعتدال فى اشباع الحاجات الدنيوية .

ويشير هذا الاتجاه الى العلاقة الوثيقة بين الثقافة باعتبارها بناء فوقياً فى الوضع الاقتصادى باعتباره بناء أساسياً . فقد كان تمجيد العمل ضرورة لتحقيق أهداف البورجوازية الصاعدة التى لم يكن لديها شىء موروث وانما كان كل انجازها متوقفاً على مجهودها .

تلك هى الثقافة التى تحولت الى صناعية فيما بعد والتى كان من أهم مميزاتها كونها حضرية ترتبط بالمدينة حيث كان النشاط التجارى والادارى ثم النشاط الصناعى فيما بعد .

وفى حين كانت السيطرة فى المجتمع الاقطاعى الزراعى مباشرة وقاسية أصبحت فى المجتمع الحضرى الصناعى غير مباشرة ، وان كان هذا لا يعنى أنها ضعفت ، بل على العكس تماما أصبحت أكثر عنفا . وقد ساعد على هذا التحول اختراع الطباعة التى كانت أداة من أدوات الدولة فى التسلط الفكرى والقهر اول الأمر ، ثم أصبحت مصالح اقتصادية ذات تأثير كبير فيما بعد . وقد تحققت لها هذه المكانة بفضل قدرتها على اختراق الحواجز التى يقف عندها كثير من التأثيرات .

ومنذ عهد الاصلاح ، الذى هزت فيه الحركة الاصلاحية سلطة الكنيسة الارثوذكسية ، انقسم المفكرون الى فريقين هما دعاة الاصلاح ومعارضوه ، وهو أمر انعكس على الجامعات الاوروبية التى نشأت فى رعاية البلاط والكنيسة .

وجاء عصر التنوير مؤذنا بانهيار المجتمع قبل الصناعى وظهور ارهاصات المجتمع الجديد . وقد اتجه الى القضاء على النظام الاقطاعى ، وبشر بقيم جديدة هى قيم الطبقة البروجوازية . وشيئا فشيئا أخذ طابع الصناعية يغلب على الثقافة وبدأ ذلك بتحول النظام الحرفى والثقافة الريفية وتحول الحرفيين والعمال الزراعيين الى بروليتاريا صناعية . وكان هذا العمل ، بما يتضمنه من تغييرات جوهرية فى نظام الحياة والعلاقات الاجتماعية ، من أهم ملامح التطور . وهو لم يتم تلقائيا ، وانما جاء نتيجة استغلال فئة صناعية لفئات اخرى .

وقد أدى الدور الحيوى للتكنولوجيا فى الانتاج الى ظهور عدد من القيم البورجوازية وكان لهذا التطور نتيجتان هامتان :

الاولى : تعاظم اهمية العلم والنظرة العلمية الى العالم ، الذى أخذ شكل يوتوبيا صناعية ، مما استتبع تحطيم كثير من الأفكار والمعتقدات التقليدية . والثانية تميز الثقافة الصناعية عن الثقافة التقليدية وانفصال العلم عن الفلسفة بالتالى .

وقد ترتب على غلبة طابع الصناعية فى الثقافة شيوع قيم وأنماط سلوكية وتنظيمات مستقاة من نظام عمل الآلة نفسها ، كما ترك نظام تقسيم العمل الجديد طابعه عليها ، وانعكس بصفة خاصة فى صورتين : أولاهما وجود فروق أفقية فى القوة والسلطة بين فئات ذات فرص ثقافية متكافئة ( هى فئات الادباء والفنانين الشكليين والمهندسين والعلماء والمحامين والفلاسفة ) والثانية وجود فروق رأسية تؤدى الى تمايز واضح فى فرص الثقافة بالنسبة للطبقات الاجتماعية المختلفة .

ويناقش بيرنبوم أخيرا مسألة الجامعات مناقشة تفصيلية . وهو يرد نشأة نظام الجامعات الحديثة الى العصور الوسطى وعصر النهضة وعصر الاصلاح ، ويرد صورتها المعاصرة الى بداية القرن التاسع عشر ، حين أخرجت الثورة الفرنسية رجال الدين من الجامعة ووضعتها فى خدمة العقل . وهو تطور تحددت معالمه فى عهد نابليون ، الذى أوكل الى الجامعة مهمة اعداد الصفوة الفنية والسياسية . وقد سار عديد من الدول الاوروبية على اثر فرنسا فى هذا السبيل .

غير أن الجامعات اتجهت فى طريق حماية مصالح الطبقة المتسلطة وتبنت نظرتها الى العمل والعالم . وما زالت الجامعة تسير فى

الاتجاه نفسه حتى الآن . وترجع أزمة الجامعات الراهنة في اوروبا الى ثورة الطلبة على هذا الالتزام الايديولوجي من جانب الجامعات واعتقادهم بأنها اخفقت في تحقيق حلم ليبراليي القرن الماضي . ففي الولايات المتحدة الأمريكية ادى تسلط راس المال الى اضمحلال الثقافة الراقية . وبالرغم من وجود ثقافة انسانية فان وزنها في تحديد الطابع الغالب للثقافة ضئيل . وفي انجلترا مالت الراسمالية المسيطرة الى مهادنة الارستقراطية وتم الاتفاق بينهما لدرء خطر الطبقات الاولى التي تحركت حركة مضادة .

أما في دول القارة الاوروبية فقد اختلف الوضع كثيراً ، اذ نظر الى الثقافة والثقافة الراقية بصفة خاصة على انها امر يعني المجتمع باسره .

غير أن بيرنبوم لم يلتفت الى العلاقة بين هذا الاتجاه للثقافة الغربية، والاتجاه الامبيريقي بصفة عامة ، وبين المصالح الاقتصادية للطبقة الرأسمالية المتسلطة والتي تكمن في ما يؤدي اليه هذا الاتجاه من كف السلطة التقديرية للعقل وبالتالي شل وظيفته في النقد ، ونقد النظام الاجتماعي بصفة أساسية .

وقد نشأ منذ فترة وضع جديد: فقد حدث تحول في طبيعة حملة الثقافة الراقية ، تغيرت بمقتضاه الصفوة حاملة الثقافة واصبح اهم عناصرها الطلائع من الشباب. غير أن استقطاب السوق لهؤلاء وانتاجهم يعني أنهم لم يعودوا طلائع .

ومع هذا فما زال هناك كثير من الطلاب الذين يقاومون بشدة مسايرة الجامعات للمصالح التقليدية في المجتمع وعدم استجابتها لحاجات قطاعات كبيرة من المواطنين . وقد أدى تمردهم الى أن تعيد بعض الجامعات الاوروبية النظر في وظيفتها والطريق الذي تسلكه . غير أن التغير ليس جذرياً بعد .

ان مسئولية الجامعات في تقديم ثقافة يتزاوج فيها العلم والفلسفة قد تبدو غير ممكنة، لعدة أجيال على الاقل، ولكنها مسئولية حيوية لا يكمن التنازل عنها . وذلك لان خلاص الانسان على يد التكنولوجيا ليس اقرب الآن مما كان في أي وقت مضى . وربما كان هذا من أهم دوافع ثورة الشباب الفرنسي في مايو سنة ١٩٦٨ ، وهي الثورة التي اتحد فيها العمال مع الطلاب ، لأنهم فئتان تتحملان عبء العمل في ظل نظام لا تشاركان في تحديد ملامحه ولا تسييره ، ويخلقان ثقافة لا تستمتعان بها.

وبالرغم من التفصيل في عرض وضع الجامعة في المجتمع الغربي المعاصر فقد فات على بيرنبوم تحليل أزمة الجامعات في ضوء سياقها الحقيقي وهو مجتمع الاستهلاك Consumer society الذي يسخر كل شيء فيه لتحقيق هدف راس المال في الربح . واهم من هذا أن بيرنبوم لم يلتفت الى الوضع الخطير الذي نشأ عما يعرف باسم الاتجار في الثقافة Commercialization of culture والذي تحولت فيه الثقافة الى سلعة يخضع انتاجها وعرضها واستهلاكها لقانون السوق .

ان تصور أزمة الثقافة من خلال وضع الجامعات فيه بعض الصدق ولكنه تصور قاصر، وتصور حل الأزمة في تبني الجامعات لاتجاه ليبرالي فيه تبسيط ساذج . فسوف تظل الجامعات وسيلة السلطة الحقيقية في المجتمع لنشر الثقافة التي تقبلها ، والى أن تنتقل السلطة الى الجماهير ستظل الجامعات عقبة في طريق التقدم الاجتماعي الحقيقي ، واداة من أدوات المحافظة .

● ● ●

## خاتمـة

قلنا فى بداية هذه الدراسة لكتاب « أزمة المجتمع الصناعى » ان مؤلفه، نورمان بيرنبوم، ليبرالى من أتباع النقد الاجتماعى . وواضح الآن ان بيرنبوم لم يصل فى ليبراليته الى المدى الذى وصل اليه رايت ميلز الذى استطاع ان يواجه المجتمع الأمريكى ، كنموذج للمجتمـع الغربى ، بنقائصه ومتناقضاته .

ونعتقد أن اخفاق بيرنبوم فى تقديم تحليل راديكالى للمجتمع الغربى يرجع الى اقتصاره على تحليل الأوضاع الشكلية دون الوصــول الى الأساس الذى يقدم عليه وأهدافه ، فهو قد أخفق فى ادراك :

أ ــ ان أزمة التركيب الطبقى ليست فىظهور طبقة جديدة او تضاؤل اهمية طبقات قائمة ، وانما فى النتائج الخطيرة للعلاقات الطبقيـة القائمة .

ب ــ ان أزمة بناء القوى ليست فى خريطة توزيعها ولكنفىالأخطار التى تترتب على تسلط جهاز الدولة ــ التى تمثل مصــالح طبقيـة معينة ــ وقدرتها المتزايدة على قمع حركات الطبقات التى لا تملك القوة ولا تشارك فيهـا وقهرها .

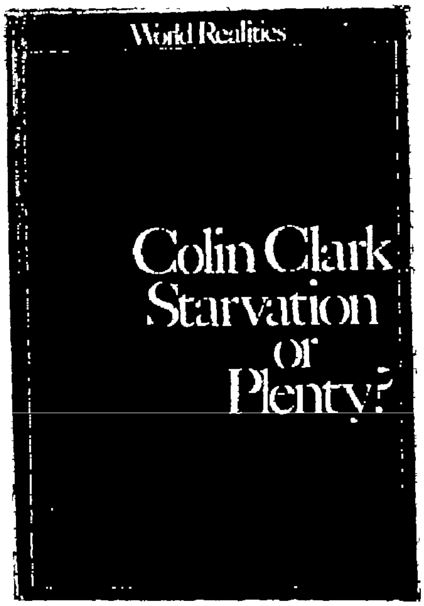
جـ ــ ان أزمة الثقافة ليست فى تقدمية الجامعة أو محافظتها ، ولكن فى سيطرة بعض الطبقات على مصادر الثقافة .

ومن الغريب أن المؤلف فى مناقشته لأزمة المجتمع الصناعى ، اغفل اعقد مشكلاته علـى الاطلاق ونعنى بها الاغتراب alienation : اغتراب العامل الصناعى بصفة خاصـــة ، واغتراب المواطن بصفة عامة .

هذا بالنسبة لموضوع الكتاب . . .

أما بالنسبة للمنهج فقد فشل بيرنبوم فى تحليل الموضوعات التى اختارها للمناقشـة تحليلاً تاريخياً متعمقاً . ولم يلتفت ــ وهو عالم اجتماع بارز ــ الى قيمة سوسيولوجيا المعرفة كأداة لتحليل سوسيولوجى متعمــق لموضوع الساعة اى « المجتمع الصناعى »وكان فى مقدوره أن يستفيد كثيراً من كتابات تشارلز رايت ميلز فضــلاً عن كثير من المفكــرين الاوروبيين الأقدم .

* * *




# جوع أو وفرة

عرض وتحليل : الدكتور فؤاد محمد الصقار

منذ أن نشر مالتوس مقالتيه عن السكان والغذاء فى أواخر القرن الثامن عشر ( سنة ١٧٩٨ ) وأوائل القرن التاسع عشر (سنة ١٨١٧)، والضجة لم تهدأ حول مشكلة الغذاء ، ومدى كفاية الانتاج الغذائى للأعداد المتزايدة من البشر ، واخرجت المطابع فى السنوات الأخيرة على وجه الخصوص كثيراً من الكتب والبحوث التي تتناول هذا الموضوع من زواياه المختلفة ، واهتم كثير من جامعات العالم — ومن بينها جامعة الكويت — بدراسة هذه المشكلة .

وكتاب « جوع أو وفرة » احد الكتب الكثيرة التي تعالج هذا الموضوع ، وقام بتأليفه « كولن كلارك » المدير السابق لمعهد أبحاث الاقتصاد الزراعي بجامعة اكسفورد ، ومؤلف كتابى « نمو السكان واستغلال الأرض » و « اقتصاديات الرى » . والمؤلف احد كبار المتخصصين فى الاقتصاد الزراعي ، ولذلك كان من الطبيعي أن يهتم بمشكلة الزراعة وامكانات تطويرها لمواجهة الزيادة السريعة فى أعداد سكان العالم . ولكنه بخلاف كثير من المؤلفين الذين عالجوا هذا الموضوع قد اعتنق جانباً شديد التفاؤل . فالعالم فى رأيه لم يمتلىء بعد بالسكان ، ولا تزال هناك امكانات واسعة للتوسع الافقي والراسي للزراعة ، وأن فى امكان العالم — لو تحول جانب من الاراضي البور وتحسنت اساليب الزراعة — أن يتحمل غذاء عشرة أضعاف سكان العالم فى الوقت الحاضر .

## السكان والغذاء :

يبدأ المؤلف الفصل الأول من كتابه بالبحث فى مطالب الانسان الضرورية من الغذاء ، فهو محتاج الى الحبوب والمواد النشوية ، كما هو محتاج الى المواد السكرية والدهنية والبروتينية

* Colin Clark, Starvation or Plenty; Wold Realities Series, London, 1970.

والأملاح ، فلكل منها فائدته ، ولكن نقص أي منها لا يسبب مشكلة غذائية كبيرة . ويهتم المؤلف بمناقشة النتائج التي خرجت بها تقارير منظمة الأغذية والزراعة الدولية ( فاو FAO ) ، والتي وضعت الحد الأدنى للغذاء بما يتراوح بين ١٨٠٠ ، ٢٠٠٠ سعر حراري للفرد في اليوم ، وقسمت على هذا الأساس دول العالم الى دول يزيد معدل استهلاك الفرد في اليوم عن هذا القدر ــ وهي الدول الجيدة الغذاء ، ودول اخرى يقل استهلاك الفرد في اليوم عن هذا القدر ــ وهي الدول التي تعاني من الجوع أو على الأقل من سوء التغذية . وتشمل المجموعة الاولى من الدول حوالى ثلث سكان العالم . بينما يعاني من سوء التغذية حوالي ثلثي سكان العالم . وعلى الرغم من أن المنظمة قد انقصت هذه النسبة بعد ذلك ــ وقررت ان نصف سكان العالم على الأقل يعانون من سوء التغذية ــ فانها لم تغير من منهجها ولا من طريقة حسابها ، ولا من النتائج المترتبة عليها .

ويرفض كولن كلارك هذه النتائج جملة وتفصيلاً ، ويرى أن تأكيد هذا الرأي لن يفيد في مساعدة الدول الفنية للدول الفقيرة ــ بل قد يزيد الأمر سوءاً ويثير نوعاً من الصراع بين الدول الفقيرة والدول الفنية ــ ويرفع من أسعار المواد الغذائية ، ويسبب زيادة غير مطلوبة في الانتاج الزراعي والحيواني لاتجد من يشتريها . ويعتقد المؤلف ان الاسس التي بنت عليها المنظمة نتائجها خاطئة للأسباب الآتية :

١ ــ ان وضع حد ادنى للسعرات الحرارية التي يتطلبها الانسان على أساس متوسط استهلاك الفرد في فرنسا وبريطانيا امر غير سليم ، لان استهلاك الفرد من الغذاء في هاتين الدولتين يفوق بكثير حاجات الجسم الضرورية .

٢ ــ ان تطبيق الحد الأدنى المفترض على جميع شعوب العالم أمر خاطىء لانه لم يراع طبيعة المناخ ، وطبيعة العمل ، وحجم الجسم ، واختلاف نسبة الأطفال بين كل دولة واخرى .

٣ ــ ان نقص المواد البروتينية الحيوانية في غذاء بعض الشعوب ، وهو من المقاييس الهامة التي أعطت له منظمة « الفاو » وزناً كبيراً ــ لايدل بالضرورة على سوء التغذية ، فالبروتينات النباتية يمكن أن تكون بديلاً للبروتينات الحيوانية .

٤ ــ ان معلوماتنا عن استهلاك بعض الدول المتسعة المساحة أو الكثيرة السكان ــ كالصين والهند واندونيسيا ــ لا تزال ضئيلة بسبب نقص الاحصاءات ، أو بسبب صعوبة حصر بعضها ، أو بسبب الرغبة في اخفاء جانب منها .

٥ ــ ان نسبة الاستهلاك الفعلي من الحبوب ــ التي تظهر في الاحصاءات ــ تختلف باختلاف نوع الحبوب ، فبينما يدخل الارز أبيض ( بدون قشرته ) يدخل القمح حبوباً لايستفاد منه الا بثلثي وزنه الظاهر في الاحصاءات ، وهكذا نجد أن قيمة المستهلك من الارز تفوق قيمة المستهلك من القمح لنفس الوزن .

ويخرج المؤلف من ذلك كله بأن السعرات الحرارية لاتزال مسألة تقديرية لم يصل العلم فيها الى حل حاسم ، كما أن الغذاء مسألة تذوق وتعود لايمكن أن تتحول الى أرقام جامدة جافة .

**الأرض والغذاء :**

يحصل الانسان على غذائه من الأرض ، صحيح أن بعض الجماعات تعتمد في غذائها على البحر ، ولكن اليابس هو مصدر الغذاء الرئيسي ، فالانسان يعتمد في غذائه على الحيوانات والنباتات ، كما أن الحيوانات بدورها تعتمد في غذائها على الحيوانات والنباتات . ويرتبط نمو النبات بعدد من العوامل الطبيعية كضوء الشمس والحرارة والماء والتربة .

وتعتمد بعض الجماعات البدائية على القنص أو الصيد البحرى ــ كما تفعل بعض القبائل البدائية المنعزلة كالاستراليين الأصليين في استراليا ، والبوشمن والهتنتوت على اطراف صحراء كلهارى والأقزام في غابات الكونغو في افريقيا ، وكثير من هذه الجماعات السابقة يجمع

بين الصيد البرى وجمع والتقاط ثمار النباتات وجذورها . كما أن هناك شعوباً تجمع بين الصيد البـرى والبحرى كالاسكيمو فى شـمال امريكا الشمالية حيث يقسو المناخ البارد فلا يساعد على نمو النباتات ، وأخيراً هناك شـعوب ليس لهـا مصدر من مصادر الغذاء سوى المصدر النباتي .

ولا يستطيع صائد الحيوان أن يستغل كل مافى المنطقة من حيوان الصيد ، كما لا يستطيع أن يستفيد فائدة تامة من الحيوانات المصادة لعدم قدرته على تخزين الفائض من اللحوم ( باستثناء الاسكيمو الذين يعيشون فى بيئة شديدة البرودة)، ولذلك فكثيراً ما يضطر الصائد الى تناول كميات كبيرة من اللحوم ــ اذا تيسر له حيوان الصيد ، ويتحول هذا الغذاء الى شـحوم ودهـون تحت الجلد ، قد تساعده على تحمل الجوع فى بعض الفترات السيئة . فلو امكن للجماعات الصائدة أن تخزن الفائض من لحوم الحيوانات لما تعرضت أحياناً لبعض المشـاكل الغذائية ، ومـن ناحية اخرى لو كثر عدد السكان فى مناطق الصـيد ، لتحول استغلال الأرض من هذه الحرفة الهدامة الى حرفة اخرى بناءة أساسها الرعي أو الزراعة.

## الزراعة البدائية :

بدات الزراعة فى الشرق الأوسط حوالي عام ٧٠٠٠ ق.م ــ وخاصـة فى مصـر والعـراق ، وانتشرت فى غيرهما من مناطق العالم . ولكـن الزراعة القديمة لم تكن زراعة مستقرة ، بل كانت زراعة متنقلة أساسها الانتقال من أرض زراعية نضبت خصوبتها الى منطقة اخرى لم تزرع من قبل ، أو لم تزرع لبضع سنوات . كما بدأ الرعي فى نفس الوقت الذى بدات فيه الزراعة، وانتشرت الى المناطق الملائمة. وهناك رعاة لايعرفون مصدراً للغذاء والدخل ، سوى تربية الحيوانات ، بينما هناك جانب آخر من الرعاة يجمعون بين الاقتصاد الرعوى والاقتصاد الزراعي المتنقل .

وتنتشر الزراعة البدائية المتنقلة فى الوقت الحاضر فى مناطق خاصـة تتميز مـن الناحية المناخية بتركز سقوط المطر فى فصل قصير مـن العام ــ مما يجعل الطعام مقصوراً فى توفره على شهور قليلة . كما تتميز مناطق هذه الزراعـة بنقص حيوان الجر بسبب وجود ذباب تسى تسى مما يجعل العمل اليدوى أمرا حتميا .

ومشكلـة الزراعـة البدائيـة المتنقلة تعرض التربة للانجراف وخاصة فى المناطـق الشـديدة المطر وكذلك النقص السريع فى خصـوبة التـربة لعدم تسميدها أو اتباع دورة زراعية منظمة ، مما يفرض على الزراع الانتقال الى منطقة اخرى. ويختلف عدد السنوات التي تستمر فيها زراعة الأرض باختلاف طبيعة المناخ والتربة والتضاريس، وهي فى أغلب المناطق الافريقية المدارية بين سنتين وعشر سنوات ، وتهجر الأرض لمدة تتراوح بين ١٥ ، ٢٠ سنة . فاذا كان متوسط نصيب الفرد من الأرض الزراعية فى هذه المناطق ٨ر. هكتارا ( فدانين تقريبا ) لتوفير غذائه الضرورى ــ كان معنى ذلك الا تزيد كثافة السكان فى هذه المناطق عن ثمانية اشخاص للكيلومتر المربع ، وهى كثافة شديدة الانخفاض بالطبع .

والواقع ان الزراعة البدائية المتنقلة لاتستغل سوى ٣٪ فقط من المناطق القابلـة للزراعـة فى المناطق المدارية الافريقية الواقعـة بين جنـوب الصحراء الكبرى وشمال اتحاد جنوب افريقيا . فلو أمكن استغلال هذه المناطق الصالحة للزراعة لأمكن اضـافة كثير مـن الأراضي الزراعية التي تستطيع مد العالم بقدر كبير من المواد الزراعية . ولكن ذلك يتطلب الى جانب توفير حيوان الجر أو الآلات الزراعية زيادة كبيرة فى عدد السـكان حتى يسـتطيعوا اسـتغلال الأرض على الوجه الأكمل .

## تطور الزراعة :

لم تعد الزراعة البدائية هي الزراعة الهامة فى وقتنا الحاضر ــ بل تطورت أسـاليب الزراعـة وتحسنت تحسناً كبيراً ، وارتبط كل اسـلوب بظروف طبيعيـة وبشرية خاصـة . فالزراعـة الكثيفة توجد حيث يزداد عدد السكان وتضيق الأراضي الزراعية ، بينما توجد الزراعة الواسعة

حيث تتسع الأراضي الزراعية ويقل عدد السكان ويرتفع مستوى معيشتهم .

ويرتبط الانتاج الزراعي ارتباطاً وثيقاً باسلوب استغلال الارض . فاذا كان انتاج الهكتار من الأرض الزراعية فى اسلوب الزراعة البدائية يعادل ٣٠٠ كيلوجرام من الحبوب ، فانه يتراوح بين ٣٠٠ و ٥٠٠ كيلوجرام فى الزراعة البدائية التي يقوم العاملون بها بنوع من التجارة وتصدير الفائض . اما فى الزراعة الكثيفة فيتراوح انتاج الهكتار بما بين ٥٠٠ و ٧٥٠ كلوجراماً من الحبوب او ما يعادلها ، ويزيد ناتج الهكتار عن ذلك فى الزراعة المختلطة التي تجمع بين الزراعة الكثيفة وتربية الحيوان .

ويرى المؤلف انه لو نقص نصيب الفرد الواحد فى أىمنطقة منالمناطق عن ٣٠٠ كيلوجرام من الحبوب الغذائية او ما يعادلها فى العام ، لكان معنى ذلك معيشة الكفاف . اما لو زاد متوسط نصيب الفرد عن ٣٠٠ كيلوجرام ، لأصبح لديه فائض للتصدير ، وان كانت هناك بالطبع استثناءات لهذه القاعدة .

وفى الجدول الذى أورده المؤلف عن نصيب الفرد من الانتاج الزراعي نلاحظ أن جميع الدول التي ذكرها يزيد نصيب الفرد فيها عما يعادل ٣٠٠ كيلوجرام من الحبوب الغذائية ، ويتراوح بين ٣٠٠ و ٤٠٠ كيلوجرام فى الهند وغينيا وتونس وبين ٤٠٠ و ٥٥٠ كيلوجراماً فى ليبيا وباكستان واندونيسيا ولبنان . ويزيد عن ذلك فى باقي الدول .

ويلاحظ المؤلف أن تحسين أساليب الانتاج الزراعي فى أكثر دول العالم قد زاد من انتاجها الزراعي بمعدل يفوقمعدل زيادة السكان باستثناء المناطق التى تتميز بعدم الاستقرار السياسى كبعض دول امريكا اللاتينية ، أو تلك التي فضل بعض زراعها الهجرة للعمل فى الحرف الاخرى كما فى العراق وليبيا بعد استخراج النفط ، وكذلك فى بعض الدول المتقدمة حيث مصادر الدخل الاخرى متعددة واكثر عائداً كما فى الولايات المتحدة والسويد والنرويج وسويسرا .

## الغذاء والعمال :

كثيراً ما توصف الزراعة بوجود نوع من البطالة المقنعة الى جانب البطالة الموسمية ، ويختلف العمل الزراعي من شهر لشهر بل ومن يوم ليوم نتيجة للظروف المناخية ومتطلبات النبات . ففى مناطق المناخ الموسمي ـ حيث يعيش أكثر من نصف سكان العالم ـ تسقط الأمطار فى فصل الصيف ، وعلى أساسها يكون العمل الزراعي وعليها بالتالي تعتمد الحياة الاقتصادية والاجتماعية فى المجتمعات الريفية الموسمية . لذلك كان العمل فى هذه المناطق موسمياً ـ الا اذا كانت تربية الحيوان مصاحبة للزراعة ، أو اذا كانت هناك حقول من الخضروات والفواكة لسد حاجة المناطق الكثيفة السكان المجاورة ـ كما فى اليابان وغرب اوربا .

وفى بعض المناطق الافريقية لا يزيد فصل الأمطار عن شهرين كل سنة ـ تنمو عليها الذرة الرفيعة والسرغم والفول السوداني ، ولذلك ينظم العمل الزراعي على اساس شهور المطر ، فقد دلت الزراعة فى كينيا على أن متوسط انتاج الهكتار من السرغم يصل الى ١ر٧ طنا اذا زرع قبل مجيء المطر ، وينقص الانتاج بحوالي ٢٧٪ اذا تأخرت زراعته أربعة ايام فقط بعد بداية سقوط المطر ، ويزداد نقص الانتاج حتى يصل الى ٥٠٪ اذا تأخرت زراعته سبعة أيام . لذلك كان من واجب الزراع تهيئة الأرض للزراعة وبذر البذور قبل بدء المطر . وقد يستحيل على بعض المناطق ذلك ـ اما لنقص العمال أو لنقص حيوان الجر ، أو بسبب هزالها الشديد فى نهاية فصل الجفاف مما يجعلها غير قادرة على حرث الأرض الشديدة الصلابة. ولو أمكن توفير العمال والقيام بالعمليات الزراعية قبل بداية المطر لزاد الانتاج الزراعي فى هذه المناطق .

واذا كان هناك نوع من البطالة الموسمية للعمال الزراعيين ـ فان هناك ضغطاً شديداً عليهم أيضاً فى بعض مواسم العمل الزراعي . فالطلب على العمال الزراعيين على اشده فى باكستان الشرقية فى موسم البذر ( ابريل ـ مايو) وموسم الحصاد ( ديسمبر ـ يوليو ) وفى الصين

يشتد الضغط على العمــال فى المناطــق الجنوبية منها حيث يزرع الارز مرتين فى العام . وفى مصر ادى التطور فى التعليم الى نقص عــدد الاطفــال الذين يمكن استخـدامهم فى الزراعة مما جعــل هناك ضغطاً على العمال فى موسم جني القطن ، وان كان نشاط الفلاح المصرى قد جعله قادراً على حل هذه المشكلة . وفى افريقيا يضيع جانب كبير من الأراضـــي والانتــاج الزراعي بســبب نقص العمال ، ويتمثل هــذا النقص فى عــدم تنظيف الأرض الزراعية ــ رغم اهمية هذه العملية .

ولو امكن تنظيم العمل الزراعي بحيث يمكن استغلال العمال فى غير مواسم الضغط كما حدث فى اليابان وفى مناطق الزراعة المختلطة ، أو تنظيم الدورة الزراعية بحيث يكون العمل الزراعي على مدار السنة ، لأمكن استغلال العمال الزراعيين استغلالاً طيباً وزيادة انتاجية الفرد زيادةكبيرة. كما انه لو أمكن استخدام الآلات فى مناطق نقص العمال مع توفير وسائل النقل والمواصلات لأمكن توسيع الرقعة الزراعيــة فى كثير مــن المناطــق الحديثة العهد بالاستغلال الزراعي .

## التجارة الدولية فى المنتجات الزراعية :

تحــاول الدول الزراعية زيــادة انتاجهــا الزراعي لتحسين احوال الغذاء فى داخل اراضيها، ورفع مستوى معيشة سكانها ، وايجاد فائض من هذا الانتاج تستطيع تصــديره لتتمكن مــن الاستيراد . وتواجه الدول الفقيرة مشكلة توفير الأموال اللازمة لتمويل عمليات الاستيراد ، وتلجأ بعض هذه الدول الى المساعدات ــ رغم أن هذه المساعدات الاجنبية محدودة والطلب عليها متعدد ومتزايد ، والأطماع السياسية التي تختفي بين طياتها لا يمكن انكارها . ويرى المؤلف انه ليس من مصلحة الدول الفقيرة الاعتماد على المساعدات الخارجية ــ لان ذلك من شانه ان يعوق تطــور انتاجها الزراعي . ثم ان غمر بعض الدول الفقيرة بمنتجات زراعية من الدول الغنية من شانه أن يغلق بعض الأسواق التي تستطيع الدول النامية أن تتعامل معها . لذلك كان على الدول الفقيرةأن تحاول تطوير انتاجها الزراعي اذا ارادت أن ترفع من مستوى المعيشة وأن تحصل على ما ينقصها عن طريق الاستيراد .

وقد لا ينطبق ذلك على الــدول المنتجــة للبترول أو المعادن الاخرى ــ التي تعتمد فى دخلها على صادراتها منها ، بل قد تسمح بعض هــذه الدول للانتاج الزراعي أن ينخفض ــ كما حدث فى العراق وليبيا . وقد لا ينطبق أيضاً على كثير من الدول الصناعية حيث يعتمد الدخل والتصدير على انتاجها الصناعي الضخــم ، ولكنه ينطبــق بصورة واضحة على الدول الناميــة التي يجب عليها تصدير بعض منتجاتها الزراعية حتى ولو كان سكانها يرغبــون فى اســتهلاك كل انتاجهم الزراعي .

ولا شك أن ارتفاع الدخل فى كثير من الدول النامية من شأنه ان يزيد من استهلاك الســكان للغذاء . ولكن الملاحظ ان أغلب الزيادة فى الدخل يتجه نحو استهلاك السلع غير الغذائية ــ وخاصة الصناعية منها ، فما زالت الاسر الغنية فى اليابان تفضل تناول الارز والسمك النيء والخضروات ــ وهي نفس الأطعمة التي يتناولها فقراء اليابان ، كما أن الهنود يتجهون الى زيادة استهلاك المصاغ والملابس بنسبة أكبر من زيادة اســتهلاك المواد الغذائية كلما ارتفع دخلهم. لذلك كان من مصلحة الدول الصناعية أن تســاعد الدول النامية على تطوير انتاجها الزراعي لأن فىذلك توسيعاً لأسواق منتجاتها الصناعية . فى وقت تتناقص فيه أسعار السلع الزراعية بالتدريج وترتفع أسعار السلع الصناعية باطراد .

والغريب أن أغلب السلع الغذائية التي تجد لها طريقاً الى الأسواق العالمية تُصدر من الدول الغنية وخاصة من الدول التي تتوفر لديها مصادر اخرى من الدخل ، فأكثر مــن ٦٠٪ مــن المواد الغذائية تصدرها دول غنية وعلى رأسها الولايات المتحدة وكندا واســتراليا ونيوزيلند وفرنســا وايطاليا واسبانيا ، ونصيبها من صادرات المواد الغذائية آخذ فى الازدياد . واذا أمكــن للــدول الغنية ان تقلل من صادراتها الزراعية ــ فان ذلك من شانه أن يساعد الدول الفقيرة على تصــدير

فائض منتجاتها الزراعية ، ومحاولة خلق هــذا الفائض ان لم يكن متيسراً . صحيح أن من العبث مطالبة الفلاح فى الدول الفنية بايقاف صادراته من المواد الزراعية ــ اذا كان بامكانه المنافسة فى الاسواق العالمية ، ولكن ذلك ممكن بالطبع اذا كانت هذه الصادرات فى حاجة الى مساعدة أو دعم حكومي .

**التحسن فى الانتاج الزراعي :**

تحسـنت أسـاليب الانتـاج الزراعي فى السنوات الأخيرة تحسناً يثير الدهشة ، فقد زاد متوسط محصول الهكتار من الأرض الزراعيــة زيادة كبيرة فى جميع المحصولات الزراعية بالمقارنة الى محصوله خلال القرن الماضي ، كما نلاحظ هذه الزيادة فى أغلب دول العالم ــ باستثناء بعض المناطق الافريقية . ويمكن التحقـق مـن ذلك بدراسة جداول متوسط انتاج الفدان فى بعض دول العالم .

وقد بدأ هذا التحسن منذ منتصف القرن الماضي واستمرت الزيادة بمعدل يصل الى ٥ر١ ٪ سنوياً حتى العقد الرابع من هذا القرن ، ولكن منذ ذلك الحين زاد نمو عدد السكان وارتفعت أسعار المواد الغذائية مما أوحى بأن العالم معرض لنقص الغذاء ، ولكن التحسن السريع فى انتاجية الأرض الزراعية منذ بداية العقد الخامس مـن هذا القـرن قد غـير هذه الفكرة . فالى جانب زيادة انتاجية الأرض زادت انتاجية العامل الزراعي بنسبة تتراوح بين ٤٪ و ٦٪ سنوياً فى كثير من دول العالم .

ولم يقتصر التحسن على الانتاج الزراعي بل تعداه الى الانتاج الحيواني ، فقطعت الحشائش البرية فى بعض المناطق ــ كنيوزيلند ــ وزرعت حشائش أكثر انتاجاً ، واصبح الهكتـار مـن الحشائش المزروعة والمسمدة يعطى عشرة اضعاف ما يعطيه هكتار الحشائش البرية ، كما أصبح الهكتار الواحد من هذه الحشائش يستطيع تحمل ٥ر٢ بقرة فى المتوسط . وتحسن وزن الحيوانات الى ضعفين ونصف ، وزاد انتاج الماشية مـن الألبان حتى أصبحت تزيد على أربعة اطنان كما فى هولندا .

ولو نظرنا الى المناطق المتقدمة لوجدنا أن التحسن فى الانتاج قد مكن العامل الزراعي الواحد من مد حوالى ثلاثين فرداً بحاجتهم من الغذاء ، مما جعل ٣٪ فقط من السكان كافين لمد الدولة كلها بغذاء سكانها واذا استمرت زيادة انتاجيـة العامل الزراعي فى هذه الدول على معدلها الحالي ( ٥٪ سنوياً ) كان معنى ذلك زيادة الانتـاج الزراعي بدون زيادة فى القوى العاملة .

ويرجع التحسن فى الانتاج الزراعي فى الدول المتقدمة الى التحسن فى انواع البذور وتحسن أساليب الزراعة واستخدام الآلات الزراعيـة ، وزيادة استخدام الأسمدة الكيماوية ، واذا امكن للدول النامية تقليد الدول المتقدمة فى أساليبهـا الزراعية أمكنها بالتالى زيادة انتاجها الزراعى زيادة كبيرة ، وتوفير عدد من العمال يمكن استخدامهم فى القطاعات الانتاجية الاخرى .

**امكانات الري :**

يحتاج كـل نبـات الى المـاء مما يجعـل الصحارى فى الوقت الحاضر قليلة القيمة بالنسبة للزراعة . ويسخر المؤلف مـن خـرافة تمكـن الصهيونيين فى فلسطين المحتلة من استنبات نبات جديد قادر على تكثيف بخار الماء مـن الغـلاف الغازى ليروى نفسه ويمده وغيره مـن النباتات بالماء . ويعتبرها خيالاً علمياً رديئاً ــ روج لـه بعض الصحفيين الذين ينقصهم الكثير من المعرفة .

واذا كان من الصعب قياس الزيادة فى انتاج المحصول الزراعي فى الأراضي المروية بالمقارنة الى الأراضي المطرية التي تتشابه معها فى ظروفهـا الطبيعية والبشرية ، فانه مما لاشك فيه أن بعض المحصولات تظهر زيادة كبيرة فى انتاجها اذا رويت أراضيها ، أو توفرت لها ميـاه الـرى فى بعض فترات نموها ، وينطبق ذلك على الذرة والبطاطس والفواكه والخضروات والقطن وقصب السـكر ، واغلبها زراعات كثيفة يقوم بها فلاحون على جانب كبير من المهارة .

غير أن هناك مناطق يمكن التوسع في أراضيها الزراعية اذا توفرت مياه الرى ، منها المناطق الجافة وشبه الجافة ، والمناطق الموسمية الأمطار والتي تتعرض لفترات طويلة من الجفاف ، ويمكن أن يلعب الري دوراً بارزاً في توسيع الرقعة الزراعية في بعض الدول النامية كالهند .

وترتبط مشروعات الرى بوجود مصدر للمياه يمكن استغلاله في مد المناطق الزراعية بحاجتها من الماء . ولذلك كانت عمليات تخزين مياه الأنهار من أهم مشروعات الرى . وقد تساعد البيئة الطبيعية على تخزين المياه وتنظيم جريان النهر — كما في حالة ذوبان الثلوج في مجارى الأنهار العليا في فصل الصيف — كما هو حال أنهار الهند الشمالية وباكستان وكاليفورنيا وجبال الأنديز ، وكذلك في حالة البحيرات كما هو حال البحيرات الاستوائية التى تمد النيل بجزء من مائه لفترة تصل الى خمسة شهور في العام ، وهي شهور تكفي لنمو الزراعات المصرية ، واستمر المصريون على هذا الوضع حتى أواخر القرن التاسع عشر ، عندما ظهرت الرغبة في زراعة القطن وزراعة أكثر من محصول واحد في العام — فأصبح التخزين الصناعي أمراً ضرورياً .

وفكرة انشاء الخزانات أساسها تخزين الفائض من الماء في فصل الفيضان لاستخدامه في فصل نقص مياه النهر . وليس من الضرورى أن يكون الخزان كبير الحجم — لأن ذلك مرتبط بالموقع الصالح ونظام جريان النهر ، وكميات المياه التي يمكن تخزينها ، ومساحة الأراضي الزراعية التي يراد ريها وتكاليف انشاء السدود وشبكات الرى وما الى ذلك من مشاكل اقتصادية . واذا كان السد العالي في مصر — أكبر سد في العالم — فانه ليس من الضرورى أن تقام كل السدود بهذا الحجم ، فنهر النيل نهر غير عادى ، وانتاج السد العالي من الكهرباء يفوق في عائده تكاليف انشاء السد نفسه — مما يجعل عملية تخزين الماء عملية مجانية تقريبا — بعكس الحال في الخزانات التي تقام لتخزين الماء فقط والتي ترتفع فيها تكاليف عمليات التخزين والتوزيع ، وبالتالي يقل عائد الأرض الزراعية المعتمدة على مياهها . ويمكن أن تقام في هذه المناطق مجموعة من الخزانات الصغيرة لتخزن حوالي ٢٥٪ من مياه الفيضان السنوى للنهر ( سيحجز السد العالي ٧٠٪ من ايراد النهر ) ، وقد وضعت في الهند خطة تهدف الى اقامة سلسلة من الخزانات الصغيرة لحجز ٢١٪ من ايراد أنهارها ، ولو تحقق ذلك لبلغت مياه الرى ثلاثة أضعاف مياه الرى الحالية في الهند ، ولأمكن اضافة حوالي ٣٠ مليون هكتار ( ٧٥ مليون فدان ) من الأراضي الزراعية في الهند .

وتستخدم المياه الجوفية للرى في بعض المناطق اذا توفرت المياه الجوفية على أعماق قليلة من سطح الأرض ، وتكثر آبار الرى في باكستان الغربية وجزء كبير من شمال الهند حيث توجد المياه الجوفية على عمق لا يزيد عن عشرة أمتار ، كما أن هناك عمليات تحلية مياه البحر ، وحتى الآن لم تنجح محطات الطاقة الذرية في تحلية مياه البحر بتكاليف تقل عن ٨ سنت للمتر المكعب — وهي تكاليف لا تزال مرتفعة ، وقد يستطيع الفلاح دفع ٨ سنت أو أكثر للمتر المكعب من مياه الرى اذا كانت أسعار المواد الزراعية أكثر ارتفاعاً مما هي عليه الآن ، ولكن في الوقت الحاضر لا يمكن قيام الزراعة بمثل هذه التكاليف الا اذا كانت زراعة بعض الخضروات بالقرب من مناطق التعدين أو المدن الصناعية في المناطق الشديدة الجفاف .

## وفرة الأرض :

من كل ما سبقت الاشارة اليه نجد أن من الخطأ القول بأن امكانات الأرض الزراعية محدودة . وقد أشار الجغرافي المشهور ودلي ستامب في مؤتمر السكان العالمي عام ١٩٥٤ الى أن حوالي ثلث الاراضى القابلة للزراعة هى التى تزرع فقط ، وأن أغلب المناطق المزروعة تزرع زراعة سيئة .

ولو نظرنا الى امكانات العالم الزراعية على اسس طبيعية لوجدنا أن المناخ قد يكون أهم عامل في ذلك ، فالتربة رغم أهميتها يمكن تخصيبها وتحسينها والمحافظة عليها ، والتضاريس المرتفعة يمكن استغلالها في الرعى ( كما في نيوزيلند ) ،

بعكس المناخ حيث لا سبيل لتغييره ، أو لتقليل آثاره باستثناء الرى فى المناطق الجافة .

وعلى أساس عامل المناخ تبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة حوالي ٩٧٢٧ مليون هكتار أو أكثر من ٢٤ الف مليون فدان ( يزرع حالياً حوالي ٣٥٠٠ مليون فدان ) تستطيع أن توفر الغذاء الضرورى (وكذلك الخامات الزراعية) لحوالى ٣٥٫١ بليون ( الف مليون ) نسمة على أساس افتراض استخدام الطرق والأساليب الزراعية التي تمارس فى الدول المتقدمة كهولندا. ومن يدرى فقد يصبح فى الامكان زراعة المناطق المتجمدة أو المناطق الصحراوية ، وقد يستطيع الانسان زراعة أنواع من الأسماك فى مياه البحار والبحيرات ، بل وقد يستطيع أن يستغل بعض الكواكب الاخرى فى الزراعة .

ولو تركنا الخيال العلمى جانباً واتجهنا نحو حقائق أرضنا التي نعيش عليها لوجدنا أن بها امكانات غير محدودة تسمح بالعيش لعشرة أضعاف سكانها الحاليين .

**وبعد** ، فكتاب « جوع أو وفرة » من الكتب الهامة التي تعالج موضوع امكانات العالم الزراعية باسلوب مبسط خال من التعقيد،وبطريقة منطقية لا يجد المرء أمامها سوى الموافقة على كثير من الحقائق العلمية التي عالجها المؤلف ، وان كان من الممكن الاختلاف معه فى تقدير المساحات الصالحة للزراعة فى العالم ، فقد أعطى لعامل المناخ وزناً هاماً فى هذا التقدير – وهو على حق فى ذلك ، ولكنه تجاهل الى حد كبير أهمية التربة على أساس قابليتها واستجابتها للتحسن – على الرغم من معرفتنا بطبيعة التربة فى الأقاليم المدارية وصعوبة تحسينها وتعرضها المستمر للانجراف ، مع ملاحظة الأهمية القصوى التى أعطاها المؤلف لهذه الاقاليم ، والتي قدر أراضيها القابلة للزراعة بأكثر من أربعة آلاف مليون هكتار ( حوالي ٤٢٪ من المساحات القابلة للزراعة فى العالم ) . وأخيراً ليست مسألة امكانات التوسع الزراعي موضوعاً يتصل بالنواحي الطبيعية وحدها – بل يتعلق الأمر فى المقام الأول بالامكانات البشرية الراغبة فى التطور والقادرة عليه . وتخلف كثير من مناطق العالم الفقيرة الجائعة هو فى الواقع تخلف بشرى فى بيئة تعج بالخيرات الطبيعية . فلو أمكن اسهام العالم فى الأخذ بيد سكان المناطق المتخلفة لتطور عالمنا الصغير هذا الى ما هو احسن وافضل .

* * *

# من الكتب الجديدة

## كتب وصلت لادارة المجلة ، وسوف نعرض لهابالتحليل في الاعداد القادمة .

BAIN, George Sayers, **The Growth of White—Collar Unionism**, Oxford 1970.

BUCKINGHAM, Walter, **Automation its Impact on Business and People**, Harper & Row, New York 1961.

FISHER, Allan G., & Humphrey J. Fisher, **Slavery and Muslim Society in Africa**, Hurst, London 1970.

GLEMSER, Bernard, **Man against Cancer, Research and Progress**, Bodley Head, London 1969.

GROWTHER, J.G., **Fifty Years with Science**, Barrie & Jenkins, London 1970.

HUNTINGTON, Samuel P., & Moore, Clement H. (Ed.), **Authoritarian Politics in Modern Society, The Dynamics of Established One—Party Systems**, Basic Books, Inc., New York 1970.

NOTT, Kathleen, **A Soul in the quad**, Routledge & Kegan Paul, London 1969.

* * *

## العدد التالى من المجلة

**العدد الرابع ـ المجلد الثانى**

يناير ـ فبراير ـ مارس ـ ١٩٧٢

قسم خاص عن الانسان والآله

بالاضافة الى الابواب الثابتة

الثمن

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الخليج العربي | ٤ | ريالات | سوريا | ٢٠٠ | قرش |
| السعودية | ٤ | ريالات | ج.ع.م | ٣٠ | قرشا |
| البحرين | ٤٠٠ | فلس | السودان | ٣٠ | قرشا |
| اليمن | ٧ | شلنات | ليبيا | ٣٠ | قرشا |
| العراق | ٢٤٠ | فلسا | تونس | ٤٠٠ | مليم |
| لبنان | ٢٠٠ | قرش | الجزائر | ٤٠٠ | مليم |
| الاردن | ٢٠٠ | فلس | المغرب | ٤ | دراهم |

مطبعة حكومة الكويت